

Годъ изданія XV
Іюль

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ
ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ И ЕСТЕСТВОЗНАНІЮ
съ отдѣломъ
„ШКОЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО"

№ 7. 1910 г.

СОДЕРЖАНІЕ:

Учеными комитетами 1) Министерства Земледѣлія и Г. И. „Землѣдѣлецъ" допущенъ въ подвѣдомственныя Министерству учебныя заведенія. 2) М. Н. Пр.—допущенъ къ выпискѣ въ учительскія библіотеки низшихъ учебныхъ заведеній и въ безплатныя народныя читальни и библіот. 2) Главнымъ Штабомъ рекомендованъ для чт. въ войск.

Основанъ *Проф.* **А. Ф. Рудзкимъ.** Ред.-издатель: **Ав. А. Калантаръ.**

ЗЕМЛЕДѢЛЕЦЪ

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ
СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА и ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ
СЪ ОТДѢЛОМЪ
„ШКОЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО"

1910 Г. ГОДЪ XV № 7

Меліоративный кредитъ.

Въ статьѣ „Меліоративный кредитъ и крестьянское травосѣяніе", помѣщенной въ № 2 за 1904 года настоящаго журнала, мною приведены соображенія о цѣлесообразности и необходимости выдачи меліоративныхъ ссудъ на заведеніе крестьянскаго травопольнаго хозяйства, изъ особаго фонда, находящагося въ распоряженіи Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, каковыя выдачи на указанный предметъ не были предвидѣны Положеніемъ о выдачѣ ссудъ на сельскохозяйственныя улучшенія. Въ виду того, что кормовой вопросъ представляется для крестьянъ дѣломъ чрезвычайной важности, я позволилъ себѣ рекомендовать земствамъ обратиться къ правительству съ ходатайствомъ о соотвѣтственномъ дополненіи Положенія.

Были-ли со стороны земствъ представлены ходатайства, мнѣ не извѣстно, но въ настоящее время, согласно Высочайше утвержденному, 27 прошлаго мая мѣсяца, положенія Совѣта Министровъ, Главному Управленію предоставлено право выдавать ссуды, какъ на травосѣяніе, такъ и на улучшеніе природныхъ луговъ, а равно открывать посредническіе кредиты земствамъ для выдачи таковыхъ ссудъ.

Денежныя средства, находящіяся въ распоряженіи Главнаго Управленія, сравнительно незначительны; такъ въ теченіе прошлаго и 4 мѣсяцевъ настоящаго года было выдано 526 ссудъ, всего на сумму 1.280 т. рублей, въ томъ числѣ крестьянскимъ обществамъ—на 624 тысячи рублей.

Надо думать, что состоявшееся дополненіе Положенія значительно разовьетъ ссудныя операціи и Главное Управленіе, поощрявшее постоянно развитіе крестьянскаго травопольнаго хозяйства и нынѣ исходатайствовавшее Высочашее соизволеніе, найдетъ пути къ соотвѣтственному увеличенію ссуднаго фонда, который и станетъ надежнымъ источникомъ для безостановочнаго развитія насущнаго дѣла, являющагося началомъ всѣхъ началъ къ улучшенію крестьянскаго сельскаго хозяйства. Въ виду вышеизложеннаго каждое сельское общество, основываясь на п.п. 11 и 19 ст. 62 Общаго положенія, которыми предоставлено міру право совѣщанія и ходатайства объ общественныхъ нуждахъ, можетъ уполномочить кого-либо изъ домохозяевъ обращаться въ Главное Управленіе съ просьбою о выдачѣ ссуды на заведеніе травопольнаго хозяйства и, такимъ образомъ, побѣдить суровую причину, тормозящую необходимый переходъ отъ трехполья къ многополью.

Ранѣе, чѣмъ обратиться въ Главное управленіе, не будетъ излишнимъ справиться предварительно у агронома уѣзднаго земства, не открыть-ли земству посредническій кредитъ и если открыть, то обратиться съ просьбою не въ Главное Управленіе, а въ уѣздную земскую управу, въ чемъ охотно поможетъ крестьянамъ агрономъ; обратиться съ просьбою въ земство крестьянамъ, конечно, и поближе и сподручнѣе.

Л. Чайковскій.



Что дѣлать земледѣльцу при недостаткѣ навоза?

Передъ такими вопросами земледѣльцы стоятъ сплошь и рядомъ.

Въ самомъ дѣлѣ, что прикажете дѣлать? Вотъ наступило время готовить паръ, время посѣва ржи, а навоза не хватаетъ, что-бы удобрить, какъ слѣдуетъ, все паровое поле. Приходится подумать, что-же дѣлать?

Обыкновенно этотъ вопросъ рѣшаютъ такъ. Навоза не хватаетъ? валятъ его меньше, тоньше раструсываютъ по полю,

если-же и при этомъ не хватаетъ навоза, то дальнее поле совсѣмъ оставляютъ безъ навоза, а такъ какъ безъ удобренія, на нечерноземѣ, хлѣбъ не родится, то поле оставляютъ безъ посѣва и оно лежитъ пустымъ. Такихъ заброшеныхъ полей или пустошей въ нашей сѣверной нечерноземной полосѣ Россіи вы найдете сколько угодно.

Такъ рѣшаетъ вопросъ о недостаткѣ навоза земледѣлецъ сѣвера, гдѣ земля безъ удобренія не родитъ.

Но, это не рѣшеніе вопроса. Вы сами видите, итти такимъ путемъ—это значитъ, итти къ смерти, вѣрнымъ путемъ итти къ потерѣ хозяйства. Сегодня одно поле оставилъ безъ посѣва, на слѣдующій годъ другое, а тамъ—третье и въ концѣ концовъ, всю пашню придеться забросить. Развѣ это рѣшеніе вопроса?

Что-бы найти вѣрный путь для рѣшенія вопроса—что дѣлать при недостаткѣ навоза, надо посмотрѣть въ глубь вещей, надо найти причину, а почему не хватаетъ навоза?

Обыкновенно говорятъ въ такихъ случаяхъ такъ: навоза не хватаетъ оттого, что скотины стало меньше, а скотины стало меньше оттого, что корма стало меньше; луга перестали родить сѣно, какъ прежде, одичали, заросли мхомъ, да и самихъ луговъ во многихъ мѣстахъ стало меньше.

Это—правда.

Правда, что навоза стало меньше оттого, что скота стало меньше, а меньше скота стало изъ-за недостатка корма. Луга наши перестали давать сѣна столько, какъ они давали раньше. Не пользуясь никакимъ уходомъ съ нашей стороны, луга, понятно, одичали, заросли сорными травами, бѣлоусомъ, мхомъ и проч. Правда, что въ этомъ случаѣ надо первое вниманіе обратить на состояніе луговъ и попытаться поднять урожаи травъ.

Но это не вся правда.

Не вся правда потому, что повышеніемъ урожайности луговъ не разрѣшается вполнѣ вопросъ о недостаткѣ навоза. Онъ лишь нѣсколько сглаживается и то, на первое время.

Самый вѣрный путь къ повышенію сбора сѣна съ луговъ состоитъ въ распашкѣ всѣхъ луговъ, если они незаливные, обращеніе ихъ въ пашню, а на пашнѣ ввести травосѣяніе въ чередъ съ хлѣбами. Напримѣръ, въ такомъ простѣйшемъ порядкѣ: 1) паръ, 2) озимая рожь съ подсѣвомъ клевера, 3) клеверъ и 4) овесъ или вообще яровое. Посѣвныя травы—клеверъ съ тимофеевкой—въ много разъ лучше родятъ сѣно, чѣмъ травы съ естественныхъ покосовъ или луговъ. Обращенная въ пашню

десятина луга и засѣянная клеверомъ съ тимофеевкой на худой конецъ принесетъ 100—150 пуд. сѣна, а обыкновенно-же приноситъ 200—250 пуд., бываютъ нерѣдко случаи, когда клеверное поле даетъ 400 и больше пудовъ сѣна. Понятно, эти цифры урожая клевера превосходятъ во много разъ урожая съ естественныхъ покосовъ, гдѣ урожай въ 150 пуд. считается чрезвычайно хорошимъ. И, если урожай сѣна отъ травосѣянія повышается вдвое, то и количество скотины можно увеличить вдвое, особенно принимая во вниманіе хорошую питательность клевернаго сѣна, превосходящую питательность сѣна съ естественныхъ покосовъ.

Но одно увеличеніе скота и увеличеніе сбора навоза все-таки не разрѣшитъ вопроса о недостаткѣ навознаго удобренія. И въ этомъ случаѣ земледѣлецъ очутится передъ вопросомъ о недостаточности навознаго удобренія.

Все дѣло въ томъ, что теперь хозяйство земледѣльца круто измѣнилось. Если раньше земледѣлецъ направлялъ свое хозяйство въ сторону своихъ личныхъ потребностей, т. е. пахалъ и сѣялъ все то, что необходимо для потребленія ему и его семьѣ, то въ настоящее время земледѣлецъ направляетъ свое хозяйство по пути противоположнаго характера. Приготовленіе все на себя и ни за чѣмъ въ люди или натуральный строй хозяйства земледѣлецъ оставляетъ и переходитъ къ денежному или капиталистическому хозяйству, съ производствомъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ не только для личнаго потребленія, но и для вывоза на базаръ, для потребленія другимъ. А это создаетъ большую перемѣну въ плодородіи полей.

При натуральномъ строѣ хозяйства, земледѣлецъ, что производилъ, то и потреблялъ въ большинствѣ случаевъ самъ, здѣсь, на мѣстѣ. Потребленное самимъ земледѣльцемъ или въ хозяйствѣ, обращалось въ навозъ, навозъ этотъ вывозился въ поля и такимъ образомъ поля нисколько не теряли. Что поля производили въ видѣ хлѣба, овощей, пеньки, кудели и проч., то эти-же самыя поля получали обратно, въ видѣ навоза. Отсюда плодородіе почвъ не нарушалось или почти не нарушалось.

При капиталистическомъ хозяйствѣ земледѣлецъ стремится произвести возможно больше и на продажу, на рынокъ, на сторону. Благополучіе земледѣльца находится въ прямой зависимости отъ этой продажи. Чѣмъ ни больше земледѣлецъ произведетъ сельско-хоз. продуктовъ и чѣмъ ни больше онъ отчудитъ ихъ на сторону, продастъ, тѣмъ болѣе становится онъ богаче, тѣмъ

больше возрастаетъ его благополучіе. Поэтому въ нынѣшнее время всѣ земледѣльцы стремятся произвести и продать какъ можно больше. Продавая с.-х. продукты на сторону, земледѣлецъ получаетъ за нихъ деньги, покупаетъ на эти деньги хозяйственныя машины; орудія, чай, сахаръ, табакъ, ситецъ и прочее, и такимъ бразомъ земледѣлецъ не возвращаетъ въ землю взятый изъ земли урожай. Слѣдовательно, при денежномъ или капиталистическомъ способѣ хозяйства нарушается равновѣсіе въ плодородіи почвъ. Изъ земли берется урожай, отчуждается на сторону, а въ землю обратно ничего не поступаетъ. Само собою разумѣется, возникаетъ вопросъ чѣмъ и какъ возстановить это нарушенное равновѣсіе плодородія почвъ?

Вотъ почему и травосѣяніе не разрѣшаетъ кореннымъ образомъ вопросъ о недостаткѣ навознаго удобренія. И при травосѣяніи будетъ ощущаться недостатокъ въ удобреніи и въ этомъ случаѣ земледѣлецъ все-таки не избавится отъ вопроса, что дѣлать—при недостаткѣ навоза?

Какъ-же, въ самомъ дѣлѣ, разрѣшить этотъ вопросъ?

Да, теперь уже—просто. Если равновѣсіе плодородія почвъ нарушилось и навозъ не можетъ покрыть расходъ урожаевъ съ почвы, навоза не хватаетъ, то надо найти другія средства, которыя подобно навозу повышали урожаи хлѣбовъ и другихъ растеній.

Собственно такихъ средствъ, которыя поднимали урожай разводиымхъ въ хозяйствѣ растеній подобно навозу, въ настоящее время искать не приходится. Они уже найдены и съ ними нужно только познакомиться, нужно узнать, насколько эти пособныя навозу средства примѣнимы въ условіяхъ каждаго мѣстнаго хозяйства.

Вотъ этимъ знакомствомъ мы и займемся ниже.

Въ ряду подсобныхъ навозу удобрительныхъ средствъ на первое мѣсто слѣдуетъ поставить минеральныя удобренія, а изъ нихъ фосфоритъ, томасъ-шлакъ, суперфосфатъ, селитру и калійную соль (каинитъ, сѣрно-кислый кали). Всѣ эти перечисленныя минеральныя удобренія имѣютъ силу, подобно навозу, поднимать урожаи ржи и другихъ хлѣбовъ.

Провѣрить силу вліянія минеральныхъ или искусственныхъ удобреній на урожай хлѣбовъ не составляетъ большой трудноети. Провѣрку можетъ сдѣлать у себя дома всякій земледѣлецъ. Для этого необходимо заложить опытъ по примѣненію минеральныхъ удобреній подъ какой нибудь хлѣбъ и учесть результаты этого опыта.

Вотъ. напримѣръ, что получилось у крестьянина Дмитрія Мелентьева Ярина, проживающаго въ Пермской губ., Соликамскаго уѣзда, Воскресенской волости, дер. Вотяково. Имъ былъ поставленъ опытъ съ удобреніемъ: 1) навознымъ, 2) суперфосфатомъ, 3) томасъ-шлакомъ, 4) селитрой, Подъ опытъ отведено было пять дѣлянокъ, величиною по 120 кв. саж., Мѣсто опыта выбрано на окольной пашнѣ, ровное, возвышенное. Почва опытнаго участка---подзолистая. Участокъ обрабатывался какъ паръ и минеральныя удобренія внесены были во вторую вспашку, подъ борону, за исключеніемъ селитры, которая была раздѣлена на двѣ половины и одна половина внесена передъ самымъ посѣвомъ ржи, а другая—на слѣдующую весну, по зелени. Навозъ вносился обыкновеннымъ способомъ въ половинѣ іюня. Количество удобреній, по расчету на десятину, взято такое: 1) навоза-—4.800 пуд., 2) суперфосфатъ—30 пуд., 3) томасъ-шлакъ—30 пуд., селитры—10 пуд. Рожь была посѣяна въ свое время и на слѣдующій годъ въ свое время убрана отдѣльно съ каждой дѣлянки, отдѣльно обмолочена и взвѣшена.

Вѣсъ зерна съ каждой дѣлянки показали такой урожай по разсчету на десятину:

1) навозъ	4.800 пуд.	—105 пуд.	зерна на дес.
2) суперфосфатъ	30 „	— 88 п. 20 ф.	„ „
3) томасъ-шлакъ	30 „	— 77 п. 20 ф.	„ „
4) селитра	10 „	—102 п. — „	„ „
5) Контрольная, безъ удобренія		— 58 п. — „	„ „

Сравнивая контрольную дѣлянку, оставшуюся безъ удобренія, съ другими, удобренными дѣлянками, мы найдемъ, что, какъ навозъ, такъ и минеральныя удобренія повысили урожай хлѣбовъ и повысили довольно значительно:

1) навозъ повысилъ	на 47 пуд.	— ф.	съ десятины	ржи.
2) суперфосфатъ	„ 30 „	20 ф.	„ „	„
3) томасъ-шлакъ	„ 19 „	20 „	„ „	„
4) селитра	„ 44 „	— „	„ „	„

Опытъ ясно показываетъ, что минеральныя удобренія въ данномъ случаѣ дѣйствуютъ также, какъ и навозъ.

Вотъ вамъ примѣръ другого крестьянина той-же губерніи и уѣзда, но деревни Киргина, Рождественской волости, Федора, Аверьянова Фалина. Опытъ произведенъ тѣмъ-же порядкомъ какъ и предыдущій. Почва опытнаго участка подзолистая.

Мѣсто—окольная пашня, неудобрявшася навозомъ 20 лѣтъ. Удобреніемъ были взяты: 1) навозъ, 8) суперфосфатъ и 3) томасъ-шлакъ, которыя вносились въ пору подъ рожь, какъ и въ предыдущемъ опытѣ. Урожай ржи по разсчету на десятину вышелъ таковъ:

1) навозъ	6.000 пуд.,	урожай	зерна	—93	п.	30	ф.
2) суперфосфатъ	30	»	»	» —70	»	29	»
3) томасъ-шлакъ	30	»	»	» —60	»	—	»
4) контрольная, безъ удобренія			»	» —34	»	23	»

И здѣсь получилась та-же картина, что и въ предыдущемъ опытѣ. Навозъ и минеральныя удобренія дали превышеніе урожая зерна ржи въ слѣдующемъ количествѣ:

1) навозъ	59 пуд.	7 ф.	на десятину,		
2) суперфосфатъ	36 „	6 „	„	„	
3) томасъ-шлакъ	25 „	17 „	„	„	

Калійная соль и фосфоритъ тоже, въ извѣстныхъ случаяхъ наряду съ другими минеральными удобреніями поднимаютъ урожай ржи. Вотъ опытъ И. И. Мухина, с. Кудымкоръ, Соликамскаго уѣзда, Пермской губ., подтверждающій сказанное:

1) контрольная, безъ удобренія		зерна—	31 п.,	соломы— 76 п.
2) калійная соль . . 12 п. на дес.		„	38 „	„ 81 „
3) фосфоритъ . . . 36 „ „ „		„	73 „	„ 127 „
4) томасъ-шлакъ . . 36 „ „ „		„	101 „	„ 175 „
5) суперфосфатъ . . 24 „ „ „		„	122 „	„ 214 „

Сравнивая съ контрольной дѣлянкой, прибавка урожая отъ минеральныхъ удобреній выразится въ слѣдующемъ количествѣ:

1) калійная соль	зерна—	7 п.	соломы—	5 пуд.	на	дес.
2) фосфоритъ	„	42 „	„	151 „	„	„
3) томасъ-шлакъ	„	70 „	„	199 „	„	„
4) суперфосфатъ	„	91 „	„	238 „	„	„

Зола, та самая зола, которую мы часто выбрасываемъ изъ печи, какъ негодную вещь, является тоже отличнымъ удобреніемъ, способнымъ поднимать урожаи ржи на значительную высоту.

Вотъ примѣръ дѣйствія золы на посѣвъ вики и овса въ смѣси.

Опытъ былъ поставленъ земскимъ агрономомъ въ с. Ку-

дымкоръ, Соликамскаго уѣзда, Пермской губерніи, на землѣ одного крестьянина. Земля эта пустовала три года, такъ какъ изъ-за недостатка навоза не удобрялась никогда и была совершенно выпахана, „Почва"—бѣлякъ", по мѣстному выраженію. Подъ опытъ были отведены три дѣлянки: 1) одна—контрольная, 2) другая—удобренная томасъ-шлакомъ по разсчету 32 пуд. на десятину и 3) третья—удобреннаи золой въ количествѣ 120 пуд. по разсчету на десятину.

Урожай съ этихъ дѣлянокъ получился такой:

1) контрольная (безъ удобренія)	—	86 п.	16 ф.	зерна	на	десят.
2) томасъ-шлака	32 пуд.	—132 „	— „	„	„	„
3) зола	120 „	—138 „	— „	„	„	„

Какъ видно изъ цифръ урожая, 120 пудовъ золы способны оказались поднять урожай зерна виковой смѣси на 52 пуд.. томасъ-шлакъ—на 46 пуд. съ десятины,

Гуано и птичій пометъ то-же можетъ служить отличнымъ удобреніемъ.

Въ селѣ Верхъ-Язвѣ, Соликамскаго уѣзда, Пермской губ., на крестьянской землѣ былъ заложенъ опытный участокъ съ шестью дѣлянками, на которыхъ испытывались различныя удобренія, между прочимъ и голубиный пометъ. Пашня была бросовая, выпаханный бѣлякъ. Удобренія вносились въ пору и по нимъ сѣялась рожь. Вотъ что получилось на каждой дѣлянкѣ:

		зерена.	соломы.
1) голубинаго помета . .	400 пуд.	120 п. 20 ф.	567 п. — ф.
2) томасъ-шлака	36 „	68 „ 4 „	277 „ 8 „
3) фосфорита.	36 „	48 „ 21 „	207 „ — „
4) фосфорита 24 п.+каинита	12 „	39 „ 24 „	160 „ 32 „
5) Каинита	24 „	31 „ 20 „	127 „ 32 „

Такимъ образомъ удобренія въ состояніи были поднять урожай на:

1) 400 пуд. голубинаго помета	—зерна	90	пуд.	20	ф.,	соломы	139	пуд.	8	фун.
2) 36 пуд. томасъ-шлака . . .	„	38	„	4	„	„	149	„	16	„
3) 36 „ фосфорита	„	18	„	24	„	„	79	„	8	„
4) 24 п. фосфор. и 12 п. каинита	„	9	„	24	„	„	33	„	—	„
5) 24 п. каинита	„	1	„	20	„	„	—	„	—	„

Цифры взяты по разсчету на десятину.

Изъ этихъ цифръ видно, что голубиный пометъ является сильнымъ удобрительнымъ средствомъ. Правда, его подъ руками бываетъ немного; онъ случайно, гдѣ нибудь залежится на коло-

кольняхъ церквей или на чердакахъ старинныхъ зданій, но предпріимчивый земледѣлецъ долженъ использовать и всѣ благопріятныя для него случайности. Вообще-же гуано у насъ, въ Россіи много и лежитъ оно мощными пластами по островамъ, Сѣвернаго ледовитаго океана, лежитъ нетронутымъ кладомъ, ожидая предпріимчивыхъ людей.

Костяная мука, добывающаяся изъ костей животныхъ и кровь, собираемая на городкихъ бойняхъ, тоже могутъ служить хорошими удобрительными средствами.

На ,,Сѣверной фермѣ", Вологодскаго уѣзда, помѣщикъ А. Я. Масленниковъ произвелъ опытъ съ удобреніями: 1) костяной мукой, 2) суперфосфатомъ, 3) фосфоритомъ, 4) навозомъ и 5) кровью. Посѣяна была озимая рожь, которая дала такой урожай на каждомъ изъ опытныхъ участковъ:

	зерна.	соломы.	мякины.
1) контрольный (безъ удобреній) . .	79 п. 8 ф.	150 п. 24 ф.	30 п. 5 ф.
2) навозъ 2400 п.	105 „ 5 „	237 „ 38 „	32 „ 7 „
3) костяная мука 24 п.	110 „ 11 „	246 „ 24 „	42 „ — „
4) суперфосфатъ 25 п.	114 „ 29 „	267 „ 14 „	55 „ 8 „
5) фосфоритъ 28 п.	109 „ 13 „	230 „ 2 „	42 „ 19 „
6) кровь—20 п.	94 „ 27 „	191 „ 21 „	36 „ 29 „

Сравнивая дѣлянки, удобренныя кровью и костяной мукой съ дѣлянкой безъ удобренія, мы видимъ, что кровь увеличила урожай ржи почти также, какъ и навозъ, а костяная мука даже превзошла въ этомъ отношеніи навозное удобреніе. Отъ костяной муки получилось превышеніе урожая ржи противъ контрольной дѣлянки на 31 п. 3 ф. отъ навоза—на 25 п. 37 ф, и отъ удобренія кровію 15 п. 19 ф. по разсчету на десятину.

Торфъ, который такъ часто встрѣчается именно на сѣверѣ, гдѣ—наибольшая нужда въ удобреніи, тоже можетъ служить удобреніемъ.

Крестьянинъ Пермской губ., Ирбитскаго уѣзда, Знаменской волости, деревни Вяткина, Сергѣй Андріановъ Быковъ произвелъ опытъ удобренія подъ овесъ торфомъ съ примѣсью извести. Результаты получились такіе:

1) 200 возовъ торфа	дали зерна 80 п. 38 ф.,	соломы 105 п. 24 ф	
2) 200 ,, ,, и 60 п. извести	104 ,, — „	,, 116 ,, 24 ,,	
3) контрольный	46 ,, — ,,	,, 60 ,, — ,,	

Такимъ образомъ прибавка урожая выразилась:

1) отъ торфа . . . зерна 34 п. 38 ф. соломы 45 п. 24 ф.
2) „ „ извести „ „ 58 „ — „ „ 56 „ 24 „

Ночное золото или изверженія человѣка могутъ служить отличнымъ удобреніемъ.

Приведемъ очень наглядный опытный примѣръ учителя Сеньгинской народной школы, Пермскаго уѣзда, г. Изергина съ примѣненіемъ различныхъ удобреній подъ овесъ, въ томъ числѣ и съ удобреніемъ ночнымъ золотомъ.

Вотъ что получилось по разсчету на десятину:

1)	безъ удобренія (контрольная) . .	18 п. зерна.			
2)	удобренная 36 п. фосфорита . .	26 „	„	болѣе на	8 пуд.
3)	„ 36 „ томасъ-шлака	52 „	„	„ „	34 „
4)	„ 36 „ суперфосфата	57½ „	„	„ „	39½ „
5)	„ 2400 „ навоза . . .	84 „	„	„ „	66 „
6)	„ птичьимъ пометомъ	140 „	„	„ „	122 „
7)	„ ночнымъ золотомъ	180 „	„	„ „	162 „

Можно было-бы привести еше длинный рядъ опытовъ по примѣненію различныхъ удобреній, опытовъ, показывающихъ способность ихъ поднимать урожаи хлѣбовъ подобно навозу; но совершенно не зачѣмъ утомлять себя длиннымъ перечнемъ этихъ опытовъ Приведенныхъ опытовъ вполнѣ достаточно, чтобы убѣдиться въ полной возможности въ иныхъ случаяхъ пополнять недостатокъ навоза различными подсобными удобреніями.

Гораздо важнѣе остановиться на вопросѣ о примѣненіи искусственныхъ удобреній не съ технической стороны, а со стороны экономической, посколько выгодно или невыгодно примѣнять эти удобренія. Но этотъ вопросъ не можетъ быть рѣшенъ разъ навсегда и для всѣхъ хозяйствъ одинаково.

Вопросъ о выгодности примѣненія искусственныхъ удобреній рѣшается для каждаго хозяйства отдѣльно.

Выгодность примѣненія искусственныхъ удобреній опредѣляется съ одной стороны приростомъ урожая отъ удобренія и стоимостью этого урожая, а съ другой стороны расходомъ по примѣненію этихъ удобреній. Слѣдовательно, чтобы разсчитать выгоду примѣненія удобрительныхъ туковъ хозяинъ долженъ знать: во-первыхъ, какой прибавокъ урожая даетъ удобрительный тукъ на его землѣ, и какая цѣна на хлѣбъ;; во-вторыхъ— сколько пошло удобренія и какая ему цѣна. Цѣна на хлѣбъ,

цѣна на удобрительные туки извѣстны и хозяинъ можетъ опредѣлить ихъ сразу, но для каждаго хозяина остается неизвѣстной сила вліянія удобрительныхъ туковъ на его землѣ. Опредѣлить, сколько тотъ или другой удобрительный тутъ даетъ прибавки урожая на данной землѣ, можно только путемъ постановки опыта. Никакая лабораторія, никакой институтъ не скажетъ этого прямо. Наука не дошла еще до того, чтобы прямо, по анализу почвы, назначать опредѣленное количество тѣхъ или иныхъ удобреній и опредѣлять высоту урожая отъ этихъ удобреній. И то, и другое достигается только непосредственнымъ опытомъ. Поэтому каждый хозяинъ прежде, чѣмъ рѣшиться примѣнять у себя тѣ или иныя искусственныя удобренія, долженъ предварительно поставить опытъ. Свой опытъ, поставленный въ условіяхъ собственнаго хозяйства, дастъ вѣрныя указанія: какихъ удобреній, въ какомъ количествѣ и сочетаніи выгодно и насколько выгодно примѣнять подъ тѣ или иные хлѣба.

И земледѣлецъ не раскается, если, не откладывая въ долгій ящикъ, приступитъ къ постановкѣ въ своемъ хозяйствѣ ряда опытовъ по примѣненію искусственныхъ удобреній, опытовъ, направленныхъ къ выясненію, какихъ удобреній и въ какомъ количествѣ необходимо вносить въ землю, что бы восполнить недостатокъ навоза. Въ постановкѣ этихъ опытовъ лучше всего обратиться за совѣтомъ къ мѣстному агроному. Теперь почти въ каждой губерніи, въ каждомъ уѣздѣ имѣются земскіе агрономы, дѣятельность которыхъ направлена на улучшеніе хозяйства земледѣльца. Отъ мѣстнаго земскаго агронома можно получить добрый совѣтъ, который избавитъ отъ ошибокъ, возможныхъ въ каждомъ новомъ дѣлѣ, а тѣмъ болѣе въ такомъ, какъ опыты.

Дѣла съ постановкою опытовъ—немного, а польза можетъ быть большая. Опыты дадутъ точный и опредѣленный отвѣтъ: что дѣлать земледѣльцу при недостаткѣ навоза.

А. Землякъ.



Кожеѣдъ и борьба съ нимъ.

Кожеѣдъ это—небольшой жучокъ, который, какъ равно и его личинки, наноситъ нерѣдко значительный вредъ складамъ различныхъ товаровъ, обыкновенно пищевымъ продуктамъ (сыру, ветчинѣ), мѣхамъ и кожамъ; но иногда онъ нападаетъ и на хлѣбныя зерна въ складахъ и можетъ принести чувствительный вредъ, если во время не будутъ приняты мѣры для уничтоженія этого насѣкомаго.

Въ Петербургской губерніи жукъ кожеѣдъ попадается обыкновенно въ началѣ іюня мѣсяца и въ іюнѣ же, въ началѣ іюля въ кучахъ зеренъ ржи можно уже наблюдать большихъ, бураго цвѣта, червей—личинокъ, густо покрытыхъ длинными жесткими волосами и вооруженныхъ на заднемъ концѣ тѣла двумя красноватаго цвѣта, толстыми щетинками. Личинки эти и кормятся зернами, объѣдая ихъ снаружи. Въ срединѣ, концѣ іюля, личинки превращаются въ куколки, изъ которыхъ вскорѣ выходятъ опять взрослые жуки, кладущіе въ августѣ яички и производящіе, такимъ образомъ, новое поколѣніе личинокъ, портящихъ рожь въ августѣ и въ сентябрѣ вторично. Кожеѣдъ имѣетъ, слѣдовательно, два поколѣнія личинокъ и соотвѣтственно этому и борьбу съ нимъ надо вести двоякимъ путемъ.

1) Осенью, прежде чѣмъ складывать новый хлѣбъ въ житницы, послѣднія должно очистить отъ хранившагося въ нихъ стараго хлѣба и хорошенько продезинфецировать помѣщеніе, лучше всего сѣроуглеродомъ, наливъ небольшое количество его въ блюдца и наглухо закрывъ помѣщеніе; дезинфекцію житницъ можно сдѣлать и формалиновыми лепешками или же 10% растворомъ формалина вымыть стѣны и закрома. Если въ житницы складывается старый хлѣбъ или хлѣбъ доставленный со стороны, его надо тщательно осмотрѣть и провѣять. При всемъ этомъ надо принять себѣ за правило не держать въ житницахъ, кромѣ хлѣбныхъ зеренъ никакихъ другихъ предметовъ: ни пищевыхъ продуктовъ, ни одежды, ни сбруй и т. п. Эти предупредительныя мѣры помогаютъ въ борьбѣ съ кожеѣдами почти всегда навѣрняка. Но если бы случилось, что личинки кожеѣдовъ все же обнаружились въ зернахъ, тогда...

2) Приблизительно съ середины іюля надо тогда въ житницахъ разложить приманки, въ видѣ, напримѣръ, сырыхъ шкуръ мелкихъ животныхъ. Всѣ жуки, населяющіе житницу,

перейдутъ тогда на шкуру и отложатъ тамъ яички. Недѣли черезъ двѣ, когда изъ яичекъ выйдутъ личинки, приманки эти осторожно выносятся на свободное отъ травы мѣсто и тщательно выбиваются, причемъ всѣ упавшіе при этомъ на землю жуки и личинки истребляются кипяткомъ, такъ какъ птицы избѣгаютъ ѣсть личинокъ кожеѣда.

А. Ф. Шрейберъ.



Чтенія по сельскому хозяйству для широкой публики.

Со времени основанія Императорскаго Сельскохозяйственнаго музея въ С.-Петербургѣ въ немъ ежегодно читались въ небольшомъ числѣ лекціи на различныя темы по вопросамъ сельскаго хозяйства. Въ виду усилившагося въ послѣднее время во всѣхъ слояхъ общества интереса къ сельскохозяйственному дѣлу музей, обладающій обширными, весьма цѣнными коллекціями по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства, задался цѣлью популяризировать сельскохозяйственныя знанія путемъ организаціи ряда систематическихъ чтеній, не стѣсняя слушателей ни образовательнымъ цензомъ, ни возрастомъ.

Имѣя въ виду полную общедоступность этихъ чтеній, цѣльность курса и большую потребность въ популярномъ изложеніи основъ сельскаго хозяйства, мы помѣщаемъ ниже приведенныя свѣдѣнія объ этихъ чтеніяхъ. Быть можетъ они пригодятся тѣмъ изъ нашихъ читателей, которые будутъ имѣть возможность прожить зиму въ Петербургѣ.

Курсъ этотъ ведется съ 1906 г., причемъ, цѣль чтеній составляетъ ознакомленіе слушателей съ тѣми научными основами, на которыхъ должны зиждиться раціональное земледѣліе и животноводство, и въ краткомъ описаніи отдѣльныхъ отраслей сельскаго хозяйства, указать—на что въ нихъ надо обратить вниманіе, гдѣ, и какъ искать отвѣты на тѣ вопросы частнаго характера, которые каждому хозяину встрѣчаются на практикѣ. Читаемый при музеѣ курсъ сельскаго хозяйства долженъ, такимъ образомъ, служить какъ бы введеніемъ къ самостоятель-

ному изученію земледѣлія и животноводства по книгамъ и на опытѣ въ деревнѣ.

Принимая во вниманіе различную научную подготовку слушателей, лекціи въ Музеѣ читаются возможно популярно, примѣнительно къ общеобразовательному цензу ниже средняго, съ познаніями въ объемѣ четырехъ-шести классовъ среднихъ учебныхъ заведеній.

Отдѣльные предметы систематическаго курса распредѣлены въ извѣстной послѣдовательной зависимости, но при этомъ порядокъ лекціи установленъ такъ, чтобы лица, не имѣющія возможности прослушать весь курсъ, могли слушать лекціи по отдѣльнымъ, почему либо болѣе интересующимъ ихъ, отраслямъ и предметамъ (отдѣльные курсы—по полеводству, животноводству и т. д.).

Спеціальнымъ предметамъ по сельскохозяйственной техникѣ предпосылаются чтенія по химіи и физіологіи и систематикѣ растеній, въ качествѣ введенія, для болѣе яснаго усвоенія послѣдующаго курса.

Входъ на лекціи безплатный, предъявленія какихъ-либо документовъ не требуется, желающіе посѣщать лекціи письменно или лично заявляютъ о томъ въ канцелярію музея, гдѣ и выдается (безплатно) билетъ на право входа на лекціи.

Въ зиму 1910—1911 гг. въ Музеѣ будутъ прочитаны лекціи по слѣдующимъ предметамъ.

I. Въ осеннемъ полугодіи 1910 года.

I. Основныя понятія по химіи (10 чтеній), лекторъ—лаборантъ Спб. Университета Н. Н. Соковнинъ. Между 20 и 28 сент.

2. Основныя понятія по анатоміи и физіологіи растеній (10 чт.), лекторъ—магистръ сельскаго хозяйства Н. К. Нодокучаевъ. Между 22 сент. и 3 октября.

3. Почва, ея удобреніе и обработка (28 чт.), лекторъ приватъ-доцентъ Спб. Университета С. П. Кравковъ. Между 30 сент. и 7 ноября.

4. Сельскохозяйственная метеорологія (10 чт.) лекторъ проф. Спб. Университета П. И. Броуновъ. Между 2 и 14 окт.

5. Воздѣлываніе сел. хоз. растеній (Общее земледѣліе), (10 чт.), лекторъ—магистръ сел. хоз. Н. К. Недокучаевъ. Между 7 и 19 октября.

6. Растенія масляничныя, прядильно-волокнистыя, бобовыя,

корнеплоды и клубнеплоды (14 чт.), лекторъ—магистръ сел. хоз. Н. К. Недокучаевъ. Между 20 окт. и 5 нояб.

7. Хлѣбные злаки (12 чт.),
8. Кормовыя и сорныя травы (6 чт.) } лекторъ старшій специалистъ по сѣмяновѣдѣн. А. И. Ковенко.

Между 1 и 20 ноября.

9. Сельскохоз. машины и орудія (16 чт.), лекторъ—завѣдующій Бюро Ученаго Комитета по с. х. механикѣ Д. Д. Арцыбашевъ. Между 23 ноября и 9 декабря.

10. Сельскохоз. экономика (12 чт.), лекторъ—Б. Д. Бруцкусъ. Между 9 ноября и 12 декабря.

11. Общее животноводство (30 чт.), лекторъ—завѣдующій Бюро Ученаго Комитета по зоотехніи Е. Ф. Лискунъ. Между 17 ноября и 15 декабря.

II. Въ весеннемъ полугодіи 1911 года.

1. Сортовѣдѣніе (4 чт.), лекторъ—приватъ-доцентъ Л. Л. Рудницкій.

2. Луговодство (6 чт.), лекторъ—ярославскій губернскій земскій агрономъ А. М. Дмитріевъ.

3. Вредители сельскохозяйственныхъ растеній и борьба съ ними; сельскохозяйственная энтомологія и болѣзни растеній. Лекторъ специалистъ по прикладной энтомологіи Я. Ф. Шрейнеръ. Лекторъ старшій специалистъ по фитопатологіи А. А. Ячевскій. Лекторъ старшій специалистъ по прикладной зоологіи А. А. Силантьевъ.

4. Плодоводство (18 чт.), лекторъ—старшій специалистъ по садоводству В. В. Пашкевичъ.

5. Огородничество (6 чт.), лекторъ—ученый садоводъ П. А. Рѣзниковъ.

6. Табаководство (6 чт.), лекторъ—старшій специалистъ по табаководству С. А. Эгизъ.

7. Частное животноводство (22 чт.), рогатый скотъ, свиноводство, овцеводство. Лекторъ—завѣдующій Бюро Ученаго Комитета по зоотехніи Е. Ф. Лискунъ.

8. Молочное хозяйство (18 чт.), лекторъ—членъ Ученаго Комитета старшій специалистъ по молочному дѣлу Ав. А. Калантаръ.

9. Коневодство (12 чт.)
10. Сельскох. ветеринарія (10 чт.) } Лекторъ магистръ ветер. наукъ П. Г. Алтуховъ.

---

*) Росписаніе лекцій еще не составлено.

11. Птицеводство (16 чт.) } Лекторъ—старшій спеціалистъ по
12. Пчеловодство (10 чт.) } сельскоз. части, ученый агрономъ П. Н. Елагинъ.

13. Рыбоводство и рыболовство 14 чт., лекторы—старшій спеціалистъ по рыболовству И. Д. Кузнецовъ; сцеціалистъ по ихтіологіи И. Н. Арнольдъ; спеціалистъ по рыбоводству Н. А. Бородинъ.

14. Сельскозяйственная архитектура (7 чт.), лекторъ—штатный преподаватель Института Гражданскихъ Инженеровъ и Спб. Политехническаго Института А. І. Дитрихъ.

15. Глиновѣдѣніе (2 чт.), лекторъ—спеціалистъ по глиновѣдѣнію М. И. Бѣлавенецъ.

16. Сельскохоз. орудія и машины (12 чт.), лекторъ завѣдующій Бюро Ученаго Комитета по сельскоз. механикѣ Д. Д. Арцыбашевъ.

17. Экономика сельскаго хозяйства (14 чт.), лекторъ—В. Д. Бруцкусъ.

Въ текущемъ году лекціи начнутся съ 20 сентября и продолжатся до 15 декабря. Въ весеннемъ полугодіи съ 7-го января до конца апрѣля 1911 годи.

Лекціи читаются по вечерамъ отъ 7 до 9 час. вечера и по воскресеньямъ отъ 11 до 1 ч. дня.

Подробныя программы лекцій и росписаніе также безплатно выдаются въ канцеляріи Музея (Спб. Фонтанка, домъ № 10) въ дни и часы, когда Музей открытъ для публики (ежедневно отъ 11 до 3-хъ час. дня), кромѣ понедѣльниковъ. Эти программы пополняются указаніями на пособія и литературу по читаннымъ предметамъ.

По машиновѣдѣнію, по метеорологіи, по обработкѣ волокнистыхъ веществъ, по рыбоводству и проч. устраиваются въ музеѣ практическія занятія и демонстраціи, а съ лекторами растеніеводства, животноводства и молочнаго хозяйства, птицеводства и пчеловодстъа организуются экскурсіи на выставки, пригородныя фермы, бойни и т. д. Практическія занятія и экскурсіи устанавливаются въ дни и часы по соглашенію лекторовъ со слушателями. Въ дополненіе къ лекціямъ лектора даютъ слушателямъ разъясненія по интересующимъ ихъ вопросамъ и указанія пракчическаго свойства.

При музеѣ имѣется библіотека-читальня, откуда выдаются книги на домъ. Библіотека постоянно пополняется книгами по

сельскому хозяйству и руководствами по указаніямъ лекторовъ, читающихъ лекціи при Музеѣ.

Помимо систематическаго курса въ музеѣ по воскресеньямъ отъ 2 до 3 час. читаются народно популярныя лекціи по отдѣльнымъ вопросамъ сельскаго хозяйства. Всѣ лекціи сопровождаются демонстраціей приборовъ, коллекцій и пр. и поясняются свѣтовыми картинами.



Въ разбросъ или рядами сѣять озимь?

Земледѣлецъ не долженъ проходить мимо этого вопроса.

Цѣль его хозяйства состоитъ въ томъ, чтобы достичь наивозможно большихъ урожаевъ, затрачивая при этомъ относительно наименьшее количество труда и капитала. То хозяйство будетъ считаться хорошимъ, гдѣ съ наименьшей затратой труда и капитала будутъ достигнуты наибольшіе результаты.

Для полученія опредѣленныхъ результатовъ по хозяйству земледѣлецъ предпринимаетъ рядъ работъ. Урожай разводимыхъ земледѣльцемъ растеній въ конечномъ итогѣ зависитъ отъ того, насколько хорошо или дурно выполненъ этотъ рядъ работъ, насколько во время и хорошо вспахано и сборонено поле, насколько въ мѣру и въ свое время положенъ и запаханъ навозъ, и проч., и проч. и проч.

Между прочимъ, урожай зависитъ и оттого, какъ былъ посѣянъ: хлѣбъ въ разбросъ—руками. или рядами—путемъ машинъ. Способъ посѣва оказываетъ тоже свое вліяніе на урожай, въ одномъ случаѣ понижая его, а въ другомъ—повышая.

Я позволю себѣ привести рядъ примѣровъ въ доказательство сказаннаго, примѣровъ посѣва озимой ржи въ разбросъ—руками и рядами, посредствомъ рядовой сѣялки. Примѣръ мною взятъ изъ опытовъ, производимыхъ крестьянами Пермской губерніи съ посѣвомъ ржи рядами и въ разбросъ. Опыты производились непосредственно самими крестьянами по совѣту и подъ наблюденіемъ мѣстныхъ земскихъ агрономовъ, такъ что сомнѣваться въ правдивости полученныхъ результатовъ нѣтъ основанія.

А вѣдь только опытъ и можетъ сказать свое окончательное слово. Только онъ можетъ рѣшить вопросъ,—что лучше: въ раз-

бросъ—руками сѣять—озимую рожь или рядами, рядовою сѣялкою? И опытъ можетъ разрѣшить этотъ вопросъ довольно просто. Для этого надо только выбрать одну ровную полосу пашни, съ одинаковой почвой, ровно назменую, и раздѣлить эту полосу пополамъ, Одну половину ея засѣять руками, а другую машиной—рядами. Полученный съ той и другой половины урожай собрать отдѣльно, отдѣльно обмолотить и взвѣсить. Разница въ вѣсѣ урожая и укажетъ, какому способу посѣва слѣдуетъ отдать предпочтеніе, т. е. на чьей сторонѣ получится наибольшій урожай.

Вотъ, напримѣръ, въ одномъ крестьянскомъ хозяйствѣ Кунгурскаго уѣзда, по сообщенію мѣстнаго земскаго агронома М. Е. Золотова, получились такіе результаты посѣва озимой ржи въ разбросъ, руками и машиной, рядами. Въ этомъ опытѣ были отведены три одинакія дѣлянки, на одной изъ которыхъ была посѣяна рожь руками въ количествѣ 10 1/2 пуд., по расчету, на десятину, и задѣлана бороной; на другой—было высѣяно ржи руками 9 пуд. и задѣлана рожь запашникомъ Воткинскаго завода, и на третьей—рожь посѣяна рядовою сѣялкою, въ количествѣ 7 1/2 пудовъ по расчету на десятину. Урожай на всѣхъ трехъ дѣлянкахъ получился такой:

1) сѣвъ руками подъ борону.	10 1/2 п. сѣм.,	урожай	100 п.	— ф.	зер.
2) „ „ „ запашник.	9 „	„	104 „	20 „	„
3) рядовой сѣвъ	7 1/2 „	„	108 „	— „	„

Итакъ, въ этомъ случаѣ рядовой сѣвъ далъ больше урожай озимой ржи на 8 пуд. съ десятины противъ посѣва ржи руками, подъ борону, и на 3 пуд. 20 ф. противъ посѣва ржи подъ запашникъ.

Вотъ другой примѣръ опыта посѣва озимой ржи въ разбросъ и рядами, примѣръ крестьянина Ирбитскаго уѣзда, с. Голубковскаго, Николая Аркадьева Гаряева. Названный крестьянинъ выбралъ ровную десятину,разбилъ ее пополамъ и одну половину посѣялъ руками, а другую—рядами и урожай у него по разсчету на десятину получился такой:

1) разбросной посѣвъ—	7 п. сѣм.,	урожай сноп.—	750	зерна	86 пуд.
2) рядовой »	6 » —	»	» 758	»	102 »

Слѣдовательно, рядовой сѣвъ повысилъ урожай ржи и въ этомъ опытѣ на 16 пуд. въ зернѣ.

Попутно съ этимъ опытомъ былъ произведенъ опытъ бороньбы рядового посѣва съ цѣлью выравниванія гребней земли,

остающихся о сошниковъ рядовой сѣялки. Опытъ показалъ, что такая работа значенія не имѣетъ. Въ обоихъ случаяхъ, тамъ, гдѣ было примѣнено боронованіе рядового посѣва и тамъ, гдѣ боронованія не было, урожай озимой ржи оказался на одной высотѣ, т. е. въ обоихъ случаяхъ одинаковымъ.

Въ селѣ Нердвѣ, Соликамскаго уѣзда, крестьянинъ А. Θ. Неволинъ получилъ такіе результаты урожая озимой ржи при испытаніи рядового и разбросного посѣва:

1) разбросной посѣвъ—9 п. на дес.—зерна 70 п., соломы 122 пуд.
2) рядовой „ —9 „ „ „ 78 „ „ 135 „

И здѣсь получилась прибавка урожая въ пользу рядового посѣва 8 пуд. зерна и 13 пуд. соломы на десятинѣ.

Агрономъ по Соликамскому уѣзду И. И. Мухинъ, въ отчетѣ о своихъ работахъ за 1905 годъ, сообщаетъ: „Опытъ съ рядовымъ и разброснымъ сѣвомъ параллельно дали слѣдующіе результаты. Въ селѣ Нердвѣ рядовой сѣвъ озими далъ на 11 пуд. 20 фун. больше съ десятины, чѣмъ разбросный. Въ селѣ Кудымкорѣ рядовой сѣвъ далъ больше на 12 пуд. противъ разбросного. Земля въ обоихъ случаяхъ—бѣлякъ, давно не удобрявшійся«.

Этимъ же агрономомъ были заложены интересные опыты посѣва озимой ржи въ разбросъ и рядами съ примѣненіемъ искусственныхъ удобреній въ двухъ селеніяхъ Соликамскаго уѣзда. Кудымкорѣ и Нердвѣ.

Въ с. Кудымкорѣ озимая рожь сѣялась по совершенно истощенной землѣ съ примѣненіемъ въ качествѣ удобреній: томасъ-шлака 32 пуд. по разсчету на десятину, фосфорита въ томъ-же количествѣ и золы 80 пуд.

Рожь сѣялась „пробштейская“ и рукою высѣвалось по разсчету 12 пуд. на десятину, а рядовою сѣялкою 7 пуд. Разбросной посѣвъ задѣлывался бороной, какъ принято задѣлывать озимую рожь въ данной мѣстности.

Въ результатѣ урожай озимой ржи съ каждой дѣлянки выяснился такой:

		Сѣмянъ.	Урожай Зерна.	Урожай Соломы.
№ I томасъ-шлакъ 32 п.	рядовой посѣвъ	7 п.	61 п.	144 п.
	разбросн. »	12 »	48 »	192 »
	Въ пользу рядового посѣва		13 п.	—
№ II фосфоритъ 32 пуд.	рядовой посѣвъ	7 п.	102 п.	171 п.
	разбросн. „	12 „	96 „	192 „
	Въ пользу рядового посѣва		6 п.	—

		Сѣмянъ.	Урожай Зерна.	Урожай Соломы.
№ III зола 80 пудовъ.	рядовой посѣвъ	7 п.	80 п.	108 п.
	разбросн. „	12 „	64 „	128 „
	Въ пользу рядового посѣва		16 п.	—
№ IV контрольный	рядовой посѣвъ	7 п.	60 п.	160 п.
	разбросн. „	12 „	48 „	112 „
	Въ пользу рядового посѣва		12 п.	48 п.

Надо замѣтить, что опытъ подвергся нападенію озимаго червя, отъ котораго въ особенности пострадала дѣлянка № 1 съ томасъ-шлакомъ, отчего на этой дѣлянкѣ и не получилось прибавки урожая отъ удобренія, тогда какъ на другихъ дѣлянкахъ съ золой и, въ особенности, съ фосфоритомъ получился значительный приростъ урожая ржи въ зернѣ и соломѣ.

Что касается до рядового посѣва, то онъ неизмѣнно сохраняетъ силу своего вліянія на урожай во всемъ опытѣ. На каждой дѣлянкѣ, безъ удобренія или съ тѣмъ и инымъ удобреніемъ рядовой сѣвъ упорно повышаетъ урожай зерна ржи отъ 6 до 16 пуд., а въ среднемъ около 12 пуд. съ десятины. Только соломы на удобренныхъ дѣлянкахъ получилось во всѣхъ случаяхъ меньше, чѣмъ при разбросномъ посѣвѣ. Это показываетъ, что рѣдкій посѣвъ рядовою сѣялкою (7 пуд.) по сравненію съ густымъ посѣвомъ руками (12 пуд.) вліяетъ главнымъ образомъ на образованіе зерна. Хотя рожь рядового сѣва и была рѣже, но за то—колосъ крупнѣе и зерно получилось тяжеловѣснѣе.

Ту же, собственно, картину даетъ и опытъ въ с. Нердвѣ.

Тамъ опытъ былъ поставленъ на шести дѣлянкахъ,, каждая размѣромъ по 100 кв. саж. Кромѣ минеральныхъ удобреній, каинита, томасъ-шлака и фосфорита, двѣ дѣлянки были удобрены навозомъ въ различныхъ дозахъ: одна—2400 пуд. по разсчету на десятину, а другая 4800 пуд.

Обработка пара велась обычными крестьянскими способами на всѣхъ участкахъ одинаково и рожь, высѣяная руками, задѣлывалась бороной. Количество сѣмянъ бралось, какъ и въ первомъ опытѣ, при посѣвѣ руками, въ разбросъ—12 пуд., при посѣвѣ рядовою сѣялко 7 пуд. по расчету на десятину, (казенную—2.400 кв. саж.).

Урожай ржи на каждой изъ дѣлянокъ выяснился такой:

		Сѣмянъ.	Урожай.
№ I-й навозъ 2400 пуд.	рядовой посѣвъ	7 п.	108 пуд. зерна,
	разбросной „	12 п.	96 пуд. „
	Въ пользу рядового посѣва		8 пуд. зерна,
№ II-й навозъ 4800 пуд.	рядовой посѣвъ	7 п.	114 пуд. зерна.
	разбросной „	12 п.	—105 „ „
	Въ пользу рядового посѣва		9 пуд. зерна.
№ III-й каинитъ 24 пуд.	радовой посѣвъ	7 п.	78 пуд. зерна.
	разбросной „	12 п.	72 пуд. „
	Въ пользу рядового посѣва		6 пуд. зерна.
№ IV-й Томасъ-шлакъ 32 п.	рдовой посѣвъ	7 п.	105 пуд. зерна.
	разбросный „	12 п.	93 пуд. „
	Въ ползу рядового посѣва		12 пуд. „
№ V-й фосфоритъ 32 п.	рядовой посѣвъ	7 п.	78 пуд. зерна.
	разбросной „	12 п.	66 пуд. „
	Въ пользу рядового посѣва		12 пуд. зерна.
№ VI-й контрольная —	рядовой посѣвъ	7 п.	63 пуд. зерна.
	разбросной „	12 п.	57 пуд. „
	Въ пользу рядового посѣва—		6 пуд. зерна.

И въ этомъ опытѣ рядовой посѣвъ во всѣхъ случаяхъ далъ урожай озимой ржи выше, чѣмъ разбросной посѣвъ.

На Сосновскомъ опытномъ полѣ Кунгурскаго уѣзда, Пермской губерніи два года испытанія рядового посѣва озимой ржи привело къ такому-же заключенію: рядовой сѣвъ давалъ большій урожай. Такъ урожай озимой ржи опредѣлился:

	Высѣяно сѣмянъ.	Урожай зерна въ 1905 году.
1) Отъ посѣва въ разброс.	11 п. 30 ф.	— 91 п. 30 ф.
2) Оъ рядового посѣва . .	11 „ — „	85 „ 10 „
Въ пользу рядового посѣва		—3 п. 20 ф.

	Высѣяно сѣмянъ.	Урожай зерна въ 1904 году.
1) Отъ посѣва въ разброс.	8 п. 10 ф.	— 96 п. 25 ф.
2) Отъ рядового посѣва . .	8 „ 10 „	—101 „ — „
		4 п. 15 ф.

(Окончаніе слѣдуетъ).

А. У. З.

Продукты кролиководства.

Сельско-хозяйственное населеніе Россіи все болѣе и болѣе интересуется промысловымъ кролиководствомъ, какъ подъ вліяніемъ необходимости имѣть побочныя отрасли сельскаго хозяйства, такъ и вслѣдствіе мясного голода, ибо цѣны на мясо растутъ ежегодно и нѣтъ надежды на ихъ пониженіе.

Заграницей уже давно обратили вниманіе на кроликовъ, какъ съѣдобныхъ животныхъ и разводятъ ихъ милліардами не только въ спеціальныхъ заводахъ, но тамъ каждый крестьянскій дворъ имѣетъ кроликовъ.

Разсмотримъ продукты кролиководства.

1. Мясо.

Не только у насъ въ Россіи, но во всемъ мірѣ замѣчается сильное поднятіе цѣнъ на мясо; такъ за послѣднее десятилѣтіе цѣна на мясо поднялась въ Америкѣ на 42%, въ Европѣ на 58% и, въ частности, въ Россіи на 65%.

Такое повышеніе цѣнъ объясняется увеличеніемъ народонаселенія, уменьшеніемъ вольныхъ пастбищъ уменьшеніемъ рыбы въ водахъ рѣкъ и озеръ—вообще оскудѣніемъ животнаго міра и наконецъ, все болѣе увеличивающимися затратами на производство одной единицы вѣса или мѣры питательныхъ веществъ человѣка.

Вотъ эти то высокія цѣны и заставили обратить вниманіе на кроличье мясо; а когда анализы и опыты съ переваримостью показали, что мясо это не уступаетъ даже куриному, то оно быстро вошло въ употребленіе за границей.

Привожу данныя о среднемъ составѣ различнаго мяса:

	бѣлка.	жира.	воды.	солей.
Бычье	20,91	5,19	72,25	1,17
Телячье	19,00	4,12	75,50	0,92
Баранье	17,11	5,77	75,99	1,33
Куриное	21,40	4,00	70,82	1,09
Кроличье	**32,41**	**4,72**	**61,19**	**1,68**
Заячье	23,34	1,13	74,16	1,18
Свиное	20,00	7,00	72,00	1,00

Средняя продолжительность перевариванія:

Мясо кролика	2 ч. 15 м.
Курицы	2 ч. 25 м.
Быка	3 ч. 25 м.

Вслѣдствіе легковаримости и питательности кроличьяго мяса, его ждетъ громадный спросъ въ больницы, госпитали, гдѣ оно и пойдетъ въ замѣнъ курицы какъ болѣе дешевый продуктъ. И на самомъ дѣлѣ, мы имѣемъ уже запросъ отъ госпиталей о поставкѣ мяса, такъ какъ его можно съ выгодой поставлять по 10—12 коп. фунтъ; даже, войска заинтересованы этимъ мясомъ и, еслибы его было много на рынкѣ, то два полка въ Спбургъ сейчасъ готовы заключить условія на пріемъ мяса для солдатъ.

Въ среднемъ живой вѣсъ кролика 6 мѣсячнаго возраста, когда его обычно бьютъ, равенъ 10 фун., что даетъ не менѣе 6 фун. мяса т. е. 60% отъ чистаго вѣса.

Привожу данныя по убойному вѣсу по породамъ:

Бельгійскіе	68%
Голубые вѣнскіе	67 „
Норманскіе	66 „
Серебристые	65 „
Польскіе	65 „
Русскіе	60 „

Отъ убойнаго вѣса полагается въ среднемъ:

Мякоти	67 %
Костей	32 „

Растопленаго жира получается въ среднемъ отъ откормленнаго около 1/4 фун.

Изъ кроличьяго мяса можно готовить самыя разнообразныя кушанья, какъ то: бульонъ, разные супы, жаркое, котлеты, заливное, рагу, паштеты и проч. Сохраняется отлично и имѣютъ хорошій вкусъ въ копченомъ видѣ; идетъ мясо въ колбасномъ производствѣ, причемъ колбасы получаются съ очень тонкимъ вкусомъ.

Откормленный кроликъ даетъ очень жирное мясо и можетъ жариться въ своемъ собственномъ жирѣ; послѣдній не имѣетъ запаха, очень нѣженъ, при обыкновенной комнатной температурѣ не застываетъ; идетъ заграницей въ большомъ количествѣ въ аптеки.

Мясо даетъ хорошій наваръ и бульонъ выходитъ очень крѣпкимъ, напоминающимъ по вкусу куриный; мясо довольно сухое, волокнистое, бѣлаго цвѣта.

Наиболѣе мясисты задніе окорочка и спинка, почему они идутъ на жаркое и вообще въ кушанья, требующія мякоти; грудь, передніе окорочка и голова идутъ на бульонъ, въ супы, на заливное и проч.

Мясо кролика поступаетъ на рынокъ ввидѣ цѣлыхъ тушекъ, но безъ шкурки; причемъ внутренности, т. е. кишки, желудокъ, желчный пузырь и мочевой пузырь должны быть удалены, почки же, печень и легкія съ сердцемъ остаются въ тушкѣ. Для лучшаго вида тушки слѣдовало бы оставлять голову въ шерсти.

Заграницей кроликъ продается и частями т. е. раздѣленнымъ на задніе окорочка, передніе, спинки, грудь и голову. Въ этомъ случаѣ и оцѣнка мяса различна; 1-й сортъ—задніе окорока и спинка, 2-й сортъ—остальное.

Спросъ на мясо въ Петербургѣ сильно возрастаетъ, какъ учрежденіями, такъ и частными лицами, видящими въ новомъ мясѣ серьезнаго конкурента бычьему мясу. При дальнѣйшемъ ознакомленіи населенія съ промысловымъ кролиководствомъ несомнѣнно, спросъ на мясо все будетъ возрастать и такимъ образомъ перепроизводства бояться нельзя, да къ тому же у насъ еще есть рынокъ внѣшній, который мы можемъ захватить, благодаря возможности выращивать кроликовъ на болѣе дешевомъ кормѣ, чѣмъ за границей.

Дѣйствительно, мы можемъ продавать мясо съ выгодой въ Россіи по 10—12 коп. за фунтъ, во Франціи же это мясо стоитъ 28 коп., въ Германіи 20 коп., въ Англіи до 30 коп. Понятно, что намъ есть разсчетъ экспортировать мясо за границу.

Что касается сбыта мяса въ Петербургѣ, то въ настоящее время есть спросъ на 10000 тушекъ въ мѣсяцъ.

2. Мѣхъ.

Второй продуктъ кролиководства—мѣхъ.

Постепенно съ каждымъ годомъ количество дорогихъ пушныхъ звѣрей уменьшается и параллельно съ этимъ растутъ и цѣны на мѣха—дѣло дошло до того, что уже начали дорогихъ пушныхъ звѣрей разводить искусственно, въ спеціальныхъ разсадникахъ, дабы удовлетворить спросъ на мѣха, но за то и цѣны еще болѣе увеличиваются и становятся не подъ силу сред-

нему покупателю и вотъ, чтобы удовлетворить спросъ и пришлось обратиться къ суррогатамъ дорогихъ мѣховъ, способнымъ при незначительной переработкѣ мѣха замзнить оригинальные.

Опытъ показалъ, что кроличьи мѣха очень удобны въ этомъ отношеніи, тѣмъ болѣе, что подборомъ и скрещиваніемъ разныхъ породъ кроликовъ легко получать мѣха болѣе или менѣе подходящіе къ желаемому оригинальному. Раньше всѣ мѣха кролика шли подъ чужимъ названіемъ подъ именемъ того мѣха, подъ который поддѣланы, теперь же торговцы не скрываютъ и прямо называютъ, что данный мѣхъ есть мѣхъ кролика подъ куницу, подъ котика и проч.; и это уже шагъ впередъ и есть результатъ пропаганды кролиководства въ С.-Петербургѣ.

До сихъ поръ всѣ мѣха кролика мы получали изъ заграницы, и преимущественно, изъ Франціи, гдѣ умѣютъ особенно тонко выдѣлывать шкурки и подкрашивать ихъ подъ цвѣта оригинальныхъ, дорогихъ мѣховъ, такъ одинъ Петербургъ выписываетъ первосортныхъ кроличьихъ шкурокъ ежегодно до 220,000 штукъ, не считая разной мелочи второго сорта, которыхъ уходитъ до 500,000 ш. въ годъ; затѣмъ масса шкурокъ поступаетъ въ видѣ готовыхъ издѣлій.

Насколько великъ годовой оборотъ кроличьими шкурками во Франціи—показываетъ вывозъ ихъ въ центръ мѣховой торговли Лейпцигъ, туда доставили въ 1908 году 80,000,000 шкурокъ кролика.

Кроличьи шкурки поступаютъ въ магазины или сырыми, или выдѣланными, что вполнѣ зависитъ отъ требованія разныхъ мѣховымъ складовъ, но въ большинствѣ случаевъ спросъ больше на выдѣланныя шкурки.

Если сбывать шкурки партіями, не обращая вниманія на окраску, величину и проч., то средней цѣной можно считать 70 коп. за невыдѣланную шкурку, причемъ партія должна быть не менѣе 400—500 штукъ, сортированныя же шкурки цѣнятся различно отъ 20 коп. до 2 рублей за штуку.

Вотъ тутъ единеніе кролиководовъ въ артели для общаго сбыта своихъ продуктовъ и окажетъ вліяніе, способствуя подбору большихъ партій однороднаго товара. Вновь учреждаемое общество кролиководства и имѣетъ своей цѣлью группировать кролиководовъ для общаго сбыта.

Цѣнность мѣха кролика въ каждый сезонъ вполнѣ зависитъ отъ моды, почему и необходимо разводить тѣхъ кроли-

ковъ, мѣхъ которыхъ требуется; прошлый сезонъ требовалъ много шкурокъ серебристыхъ (подъ шеншиля) и голубыхъ вѣнскихъ; можно сказать, что одноцвѣтныя шкурки больше цѣнятся, чѣмъ пестрыя.

Шкурки поступаютъ на рынокъ или въ натуральномъ видѣ или же ихъ подкрашиваютъ, подстригаютъ, придаютъ имъ блескъ и проч.

Лучшее время для убоя кроликовъ на мѣхъ зимніе мѣсяца послѣ лѣтняго линянія, примѣрно съ сентября по мартъ; лѣтняя шкурка съ которой идетъ волосъ, на мѣхъ не годится.

Хорошая шкурка, годная на мѣхъ, должна быть въ одномъ убранствѣ, т. е. съ надлежащe развитымъ волосомъ и пухомъ и соотвѣтствующей окраской, мѣхъ долженъ быть съ плотной блестящей шерстью, такой мѣхъ обычно бываетъ у кроликовъ выросшихъ на холоду; вотъ почему мѣха нашихъ кроликовъ, и вообще наши мѣха цѣнятся за границей дороже мѣховъ тѣхъ же звѣрей изъ теплыхъ странъ.

На мѣхъ, какъ и на мясо, кроликовъ бьютъ въ 6 мѣсячномъ возрастѣ, но нѣкоторыхъ, ради ихъ окраски, приходится бить и раньше; такъ серебристаго кролика лучше бить 4—5 мѣсячнаго возраста, когда его подшерстокъ темнѣе и шкурка болѣе подходитъ подъ шеншиля.

Поддѣлка шкурокъ весьма доступна каждому кролиководу, не требуя особеннаго оборудованія, если эти шкурки идутъ для домашняго обихода, если же мѣхъ назначенъ въ продажу, то для однородности партіи, лучше имѣть одну центральную мастерскую для выдѣлки шкурокъ въ каждомъ опредѣленномъ раіонѣ.

А. Н. Гиплеръ.

(Окончаніе слѣдуетъ).



Разныя замѣтки.

По сельскому хозяйству.

Опытъ ленточнаго посѣва въ Уфимскомъ уѣздѣ. Въ 1909 г. въ имѣніи кн. В. А. Кугушева былъ произведенъ опытъ ленточнаго посѣва. Высѣянъ былъ овесъ:

	Гигантскій.	Шатиловскій
Площ. посѣва	4 д. 1408 к. с.	3 д. 1592 к. с.
Всего высѣяно сѣмянъ .	15 пуд.	12 пуд.
Урож. со всей площади . .	647 „	550 „
Урож. по разсчету на 1 д.	141 „	149 „

Посѣвъ двухстрочный; разстояніе между рядами=$2^1/_2 \times 7^1/_2$ вершк.

Наблюденія за развитіемъ посѣвовъ показали, что при производствѣ работъ были допущены три ошибки.

1) Высѣвъ 3 пудовъ съ небольшимъ на 1 дес , какъ оказалось, слишкомъ малъ.

2) Посѣвъ былъ произведенъ ранѣе, чѣмъ слѣдуетъ, вслѣдствіе чего земля намазывалась на сошники сѣялки и сѣмена задѣлывались недостаточно хорошо.

3) Пропашка междурядій, изъ боязни потерять влагу только что прошедшихъ обильныхъ дождей, была сдѣлана слишкомъ рано; благодаря этому почва въ междурядіяхъ была уплотнена ногами рабочихъ очень сильно.

Не смотря на эти ошибки, ленточный посѣвъ далъ урожай (141 и 149 пуд.) значительно большій, нежели разбросной (125 пуд.). Кромѣ превышенія въ урожаѣ въ экономіи оказалось еще около 5 пуд. сѣмянъ.

Кромѣ Гиганта и Шатиловскаго, ленточнымъ посѣвомъ были еще высѣяны овсы рыхликъ и мѣстный. Оба эти сорта овса, посѣянные на низкомъ мѣстѣ (въ долинѣ рѣки), были сильно поражены ржавчиной: ихъ пришлось скосить на кормъ.

Однострочный широкорядный посѣвъ пшеницы (высѣвъ 3 п. на дес.) далъ около 40 п. на десятину, въ то время какъ разбросной 72 пуд. („С-х. Лист. Уф. Г. З.“).

Къ вопросу о сухомъ земледѣліи. Подъ названіемъ „сухого земледѣлія“ въ Америкѣ распространяется особая система обработки земли въ мѣстностяхъ съ засушливымъ климатомъ. Система эта приписывается американскому фермеру Кемпбелю, будто бы открывшему ее, и американскій профессоръ Мэтенерсъ издалъ на нѣмецкомъ языкѣ книгу съ изложеніемъ этой системы, кромѣ того, онъ помѣстилъ нѣсколько статей о ней въ журналѣ „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“,

въ которыхъ онъ выставляетъ заслуги Кемпбеля. Книга Мэтенерса появилась и въ русскомъ переводѣ и переводчики также разъясняютъ читателямъ геніальность Кемпбеля.

Когда я получилъ въ прошломъ году книгу Мэтенерса о системѣ Кемпбеля и принялся читать ее,—у меня, по мѣрѣ чтенія, стало расти удивленіе. Оказалось, что сущность системы Кемпбеля заключается въ томъ. что намъ, русскимъ, уже давно извѣстно и что нами уже давно примѣняется, а именно — состоитъ она, главнымъ образомъ, въ поддержаніи верхняго слоя почвы въ рыхломъ состояніи.

Переворотъ въ способахъ обработки земли произошелъ у насъ въ Россіи подъ вліяніемъ трудовъ покойнаго П. А. Костычева. Статьи его съ указаніемъ тѣхъ пріемовъ, которыхъ надо придерживаться при обработкѣ почвы въ мѣстностяхъ нашего засушливаго юга, появились въ 1886—1891 годахъ въ журналѣ „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“ и были въ 1892 году, слѣдовательно, уже 18 лѣтъ тому назадъ, отпечатаны отдѣльною книгою подъ названіемъ: „Обработка и удобреніе чернозема“. Затѣмъ послѣ смерти П. А. Костычева въ его бумагахъ нашли трудъ, который былъ напечатанъ въ 1898 году, т. е. уже 12 лѣтъ тому назадъ, подъ названіемъ: „Почва, ея обработка и удобреніе“. Въ этой книгѣ ученіе объ обработкѣ почвы излагается въ систематической формѣ.

Въ трудахъ П. А. Костычева можно найти все самое главное, о чемъ говоритъ Кемпбель: о законахъ движенія капиллярной воды въ почвѣ, о желательности примѣненія чернаго пара и поддержанія верхняго слоя почвы въ рыхломъ состояніи и т. д. Новымъ для насъ, русскихъ, въ системѣ Кемпбеля является то, что онъ находитъ нужнымъ послѣ пахоты пустить катокъ-уплотнитель, и дѣйствительно, это должно быть очень полезнымъ. Послѣ пахоты связь пахотнаго слоя съ подпочвою нарушается, и вода снизу съ трудомъ поступаетъ въ верхній слой. Послѣ обработки его каткомъ-уплотнителемъ и разрыхленія еще самаго верхняго слоя бороною пахатный слой будетъ придавленъ къ под очвѣ, отчего взаимная связь возстанавливается, и вода, которая такъ необходима для всѣхъ химическихъ процессовъ, а также для успѣшной дѣятельности бактерій въ почвѣ, имѣетъ возможность снова подыматься и проникать въ пахотный слой, испариться же она не можетъ, потому что рыхлость самаго верхняго слоя является тому препятствіемъ.

Читая въ заграничныхъ журналахъ восхваленіе Кемпбелю, я ожидалъ, что кто-нибудь изъ нашихъ ученыхъ заступится въ печати за права покойнаго П. А. Костычева и освѣтить этотъ вопросъ съ надлежащей точки зрѣнія. Но такого голоса не послѣдовало и, рѣшившись взяться за перо, я послалъ въ журналъ „Deutsche Landwitschaftliche Presse“ статью, въ которой съ указаніемъ на труды П. А. Костычева помѣстилъ приблизительно то же, что мною высказано здѣсь. Статья эта напечатана въ № 101 за 1909 годъ означеннаго журнала, и съ тѣхъ поръ восхва енія въ немъ Кемпбелю мнѣ болѣе не встрѣчались.

(С. Х.).

Кн. А. Шаховской.

О протравливаніи сѣмянъ овса въ формалинѣ. Протравливаніе сѣмянъ въ кадкахъ дѣлается такимъ образомъ. Готовятъ 0,1%-ый растворъ формалина, тщательнымъ смѣшиваніемъ ¼ бутылки этого вещества со 100 бутылками воды. Растворъ приготовляется въ бочкѣ или кадкѣ, вмѣстимость которой должна быть такова, чтобы потомъ, при погруженіи въ нее сѣмянъ, жидкость не выливалась бы черезъ край. Сѣмена, предназначенныя на посѣвъ, разсыпаютъ въ мѣшки изъ рѣдкаго холста (по 1—1½ пуда) и туго ихъ завязываютъ у самаго верха. Каждый изъ такихъ мѣшковъ съ заключенными въ немъ сѣменами погружаютъ въ протраву, гдѣ держатъ его при постоянномъ встряхиваніи и бултыханіи ровно четверть часа. Затѣмъ мѣшокъ вынимаютъ и оставляютъ его надъ другой кадкой для того, чтобы стекла жидкость. Удобнѣе всего положить на такую бочку двѣ или три узкихъ дощечки, куда и кладется мѣшокъ съ сѣменами. Стекающая въ бочку жидкость можетъ быть вновь употреблена въ дѣло, для чего опять сливается въ ту кадку, гдѣ находится протрава. Когда жидкость стечетъ, мѣшки развязываютъ и сѣмена разсыпаютъ тонкимъ слоемъ гдѣ нибудь въ подходящемъ мѣстѣ для окончательной просушки. Разсыпанныя сѣмена необходимо какъ можно чаще перелопачивать, чтобы они скорѣе высохли, такъ какъ въ противномъ случаѣ они могутъ сдѣлаться затхлыми или же испортиться отъ дѣйствія формалина, оставшагося на нихъ. Съ этой же цѣлью и протравливаніе надо производить гдѣ либо на открытомъ и провѣтриваемомъ мѣстѣ. Если имѣется достаточно мѣста для просушиванія сѣмянъ. то протравливаніе можно производить и осенью, зимою же оно можетъ быть производимо только въ томъ случаѣ, если представляется удобнымъ сушить сѣмена въ спеціальныхъ помѣщеніяхъ, напримѣръ, солодовняхъ, зерносушилкахъ и пр. При сушкѣ сѣмянъ въ такихъ помѣщеніяхъ нельзя поднимать температу выше 30° С., и, кромѣ того, необходимо разсыпать сѣмена тонкимъ слоемъ, чтобы пары формалина, поднимаясь снизу, не портили сѣмянъ, находящихся вверху. Сѣмена необходимо все время перемѣшивать Слой ихъ долженъ быть такой толщины, чтобы 2½ пуда распредѣлялись на 9 кв. аршинахъ.

Протраву для сѣмянъ слѣдуетъ готовить незадолго до самой операціи протравливанія. 8 ведеръ протравы считается достаточнымъ приблизительно для 7 пудовъ овса, при чемъ, какъ уже сказано, использованная жидкость можетъ быть вновь пущена въ дѣло. Только необходимо зорко слѣдить за тѣмъ, чтобы крѣпость протравы не превышала 0,1%, а сѣмена не протравливались бы долѣе ¼ часа. При покупкѣ формалина въ аптекахъ и у дрогистовъ надо требовать, чтобы давали 40% растворъ, изъ бутылки котораго при смѣшеніи со 100 бутылками воды и выходитъ какъ разъ протрава указанной выше крѣпости.

(С.-Хоз.) *М. Глуховъ.*

Какъ удостовѣриться. нуждается ли лугъ въ кали и фосфорной кислотѣ. Профессоръ Вагнеръ, разсматривая вопросъ относительно удобренія луговъ на основаніи результатовъ, полученныхъ имъ изъ его многочисленныхъ опытовъ, говоритъ: „Коротко отвѣтить на во-

просъ, чѣмъ слѣдуетъ руководиться при удобреніи луговъ, можно такъ: „опытами съ удобреніями".

Анализъ почвы среди хозяевъ не въ употребленіи. Для хозяина безразлично, сколько кали содержится въ почвѣ, растворимо оно въ крѣпкой или слабой, въ горячей или холодной кислотѣ,—онъ хочетъ знать, какое количество каліевыхъ солей можетъ быть использовано и усвоено корнями растеній. Чтобы удостовѣриться въ этомъ, надо обратиться съ вопросомъ къ самимъ растеніямъ и съ этой цѣлью произвести опытъ съ удобреніемъ. Но и въ этомъ отношеніи хозяева тяжелы на подъемъ и нетрудно понять ихъ нерѣшительность въ данномъ случаѣ. Если опытъ произведенъ будетъ безъ надлежащей точности, то онъ можетъ не только не имѣть никакого значенія, но даже повести къ серьезнымъ ошибкамъ, изъ которыхъ неизбѣжно должны истечь ложныя заключенія. Чтобы поставить опытъ съ надлежащей точностью, требуется много труда и большая опытность, не говоря уже о различныхъ приборахъ, имѣющихся въ распоряженіи только на хорошо оборудованныхъ опытныхъ станціяхъ. Если ко всему этому луга въ извѣстномъ хозяйствѣ,—какъ это бываетъ часто,—разбросаны и состоятъ изъ большого числа мелкихъ кусковъ, то для хозяина и практически невозможно произвести опытъ съ удобреніемъ на каждомъ участкѣ.

„Я пробовалъ поэтому", продолжаетъ Вагнеръ, „найти способъ, при помощи котораго можно было бы освѣтить вопросъ относительно достаточности или недостаточности солей калія и фосфорной кислоты въ почвѣ луга въ усвояемомъ для растенія состояніи помимо производства опыта съ удобреніемъ.

„Если почва луга бѣдна содержаніемъ калія, растенія, произрастающія на ней растутъ такъ, что стараются обходиться съ самымъ малымъ количествомъ этихъ солей, вырабатывая наибольшее при данныхъ условіяхъ количество растительной массы. Лугъ съ незначительнымъ содержаніемъ солей калія будетъ давать и сѣно съ недостаточнымъ ихъ содержаніемъ. Наоборотъ, если въ почвѣ избытокъ солей калія, то,—при условіи, если онѣ находятся въ усвояемой формѣ,—и сѣно будетъ содержать каліевыя соли въ большомъ количествѣ. И то, и другое подтверждается прямыми опытами. На лугахъ, бѣдныхъ содержаніемъ солей калія, сѣно содержитъ иногда всего 0,8% кали. Послѣ достаточнаго удобренія каліевыми солями на тѣхъ же лугахъ содержаніе кали въ сѣнѣ возвышалось до 3%. Это крайніе предѣлы, между которыми можетъ колебаться содержаніе кали. Если сѣно получено съ луга, требованія котораго относительно удобренія неизвѣстны, то стоитъ его только подвергнуть количественному химическому анализу,—конечно въ лабораторіи,—и результатъ анализа покажетъ, слѣдуетъ ли вносить въ почву кали или его достаточно и безъ того".

Вотъ заключенія Вагнера.

1. Если луговое сѣно содержитъ 2% кали, то оно, можно сказать, насыщено кали, запасъ кали въ почвѣ, (естественный, или введенный при помощи удобреній) вполнѣ достаточенъ для полученія наивысшаго возможнаго сбора сѣна.

2. Содержаніе кали въ сѣнѣ выше 2% указываетъ на избытокъ кали въ почвѣ.

3. Если содержаніе кали въ сѣнѣ опускается до 1,8%, то возможно, что, вводя въ почву большія количества каліевыхъ удобреній, можно увеличить сборъ сѣна, но это при условіи, что почва, климатъ и погода благопріятствуютъ увеличенію роста травъ и нѣтъ недостатка ни въ фосфорной кислотѣ, ни въ извести.

4. При уменьшеніи въ сѣнѣ кали до 1,6%, внесеніе каліевыхъ удобреній, весьма вѣроятно, будетъ сопровождаться и увеличеніемъ сбора сѣна.

5. При дальнѣйшемъ уменьшеніи содержанія въ сѣнѣ кали,—до 1,4%,—можно съ еще большей увѣренностью сказать, что отъ каліевыхъ удобреній увеличится урожай сѣна.

6. Если же, наконецъ, содержаніе въ сѣнѣ кали падаетъ ниже 1,2%, то это значитъ, что растительность начинаетъ испытывать каліевый голодъ и внесеніе соотвѣтствующихъ удобреній обязательно.

Тотъ же путь можетъ примѣняться и для опредѣленія достаточности или недостаточности въ почвѣ фосфорной кислоты. Профессоръ Вагнеръ нашелъ, что количество послѣдней въ сѣнѣ можетъ измѣняться въ предѣлахъ отъ 0,28% и до 0,8%. Содержаніе въ 0,70% онъ считаетъ наиболѣе благопріятнымъ, нормальнымъ.

Вообще, чѣмъ больше содержаніе въ сѣнѣ кали падаетъ ниже 2%, а фосфорной кислоты ниже 0,70%,—тѣмъ больше вѣроятія, что внесеніе соотвѣтствующихъ удобреній должно увеличить и количество собираемаго сѣна. Если въ нѣкоторыхъ руководствахъ дается, какъ среднее, содержаніе фосфорной кислоты въ сѣнѣ 0,43%, то можно сказать, что испытанія производились съ сѣномъ, снятымъ съ луговъ, слишкомъ бѣдныхъ содержаніемъ фосфорной кислоты, на которыхъ сборъ сѣна можно несомнѣнно увеличить, внеся въ нихъ фосфорнокислыхъ удобреній столько, чтобы содержаніе фосфорной кислоты въ сѣнѣ поднялось до 0,70%.

Профессоръ Вагнеръ останавливается и на вопросѣ, чѣмъ удобрять луга,—томасовымъ шлакомъ или суперфосфатомъ? Опыты его въ этомъ отношеніи еще не кончены, но онъ склоняетса въ пользу томасова шлака и то не вслѣдствіе его болѣе медленнаго дѣйствія, но вслѣдствіе содержанія въ немъ извести. Луга очень часто закисаютъ и не слѣдуетъ пренебрегать удобреніемъ ихъ известью, такъ какъ содержаніе извести въ почвѣ уменьшается не только вслѣдствіе извлеченія ея растеніями, но и вслѣдствіе выщелачиванія ея при удобреніи калійными удобреніями,—каинитомъ. Хлоръ каинита, или солянокислаго кали, соединяется съ известью почвы, образуя соляно-кислую известь, которая растворяется и выщелачивается въ подпочву. Каждый пудъ каинита, способствуютъ извлеченію изъ почвы полу-пуда извести, и это должно быть затѣмъ возмѣщено, чтобы почва не утратила своей способности поглощать хлоръ. Отсюда слѣдуетъ, что томасовъ шлакъ, содержащій до 50% извести, особенно подходитъ для удобренія луговъ.

(Н. Дер.). *К. Г.*

О луговой боронѣ. Странно звучатъ слова, что у насъ нѣтъ хорошей луговой бороны, а между тѣмъ они вѣрны. Красавица-флора заливного луга часто задыхается въ цѣпкихъ и тягостныхъ для нея объятiяхъ худосочныхъ или „кислыхъ“ травъ и ждетъ счастливаго дня, когда земледѣлецъ получитъ возможность примѣнить болѣе дѣйствительные прiемы улучшенiя дернины.

Борона, иногда именуемая „хорошею“ луговою б. Лааке, вызываетъ лишь недоумѣвающую улыбку у человѣка, остановившагося посмотрѣть не на картинку ея въ каталогѣ, а на ея дѣйствительную работу при болѣе или менѣе задернѣломъ лугѣ. Скачущiя и прыгающiя легкiя луговыя бороны или бороны съ зубьями, наклоненными назадъ, въ состоянiи развить лишь вредное ударное дѣйствiе. Сильныя бороны съ зубьями, наклоненными впередъ, набираютъ и волокутъ съ собою цѣлыя кучи органическихъ остатковъ и заставляютъ отдавать предпочтенiе боронѣ менѣе сильной, но съ вертикально поставленными зубьями. Однако у послѣднихъ практически очень трудно уменьшить ихъ прыганiе и увеличить работу ихъ зубцовъ въ качествѣ клина: камни или земля, привязываемые въ мѣшкахъ на раму, не помогаютъ: отъ постоянныхъ толчковъ привязи очень скоро ослабѣваютъ. мѣшки перетираются, камни вываливаются, земля высыпается... А между тѣмъ, очень желательно, сохранивъ полезныя свойства бороны съ вертикальными зубьями, ослабить или уничтожить ихъ вредныя особенности. Въ качествѣ попытки для достиженiя этой цѣли мы позволяемъ себѣ указать на слѣдующее.

При бороньбѣ луговъ осенью 1909 г. къ луговой боронѣ была прилажена особая рукоятка, которая затѣмъ вылилась въ нижеописанную форму. Срывавшаяся и прыгавшая на задернѣломъ лугу борона послѣ этого пошла спокойнѣе и ровнѣе; работа стала производительнѣе.

Приспособленiе это очень просто: хорошiй дубовый колъ аршина 4 длины (съ возможно толстымъ концомъ) пристраивается (тонкимъ концомъ) кърединѣ звена или къ цѣпкѣ, соединяющей звенья между собою; толстый конецъ волочится по землѣ. Въ этомъ состоитъ все приспособленiе.

Приспособленiе напоминаетъ по мысли тотъ хвостъ„, который дѣти прилаживаютъ къ бумажному змѣю; тяжесть на концѣ хвоста при этомъ разсчитывается такъ, чтобы создавалась возможность змѣю плавно парить на желаемой высотѣ взамѣнъ безпорядочнаго кувырканiя или вилянiя надъ самой почти землею.

Нѣчто аналогичное имѣетъ мѣсто и здѣсь.

(В. С. Хоз.) *В. К. Федоровскiй.*

О результатахъ борьбы съ яблонной медяницей. Послѣднiе три года нашъ садъ сильно страдалъ отъ медяницы. Рѣшивъ начать упорную войну съ этимъ врагомъ садоводства, я познакомилась со всѣмъ, что есть въ спецiальной литературѣ по этому вопросу; кромѣ того, я обращалась за совѣтомъ къ нѣкоторымъ спецiалистамъ. Свѣдѣнiя, полученныя мною указанными путями, были разнорѣчивы. Поэтому, чтобы рѣшить, чьему совѣту лучше послѣдовать, я въ мартѣ этого года срѣзала нѣсколько вѣточекъ и, поставивъ ихъ для оживленiя въ

воду, опрыскивала ихъ слѣдующими составами: керосиновой эмульсіей, квассіевой эмульсіей, 3 процентнымъ растворомъ желѣзнаго купороса и известковымъ молокомъ съ жел. купоросомъ. Изъ всѣхъ этихъ пробъ я увидѣла, что лучшимъ умерщвляющимъ средствомъ для яицъ медяницы является желѣзный купоросъ, отъ котораго они немедленно чернѣютъ. На двухъ вѣточкахъ, которыя были мною опрыснуты растворомъ желѣзнаго купороса, было болѣе 200 яицъ; личинокъ же изъ нихъ отродилось всего 4. Мои опыты съ керосиновой эмульсіей вышли совсѣмъ неудачными. Квассія, при опрыскиваніи вѣточекъ съ уже вылупившимися личинками, дала отличные результаты. Взявь все это во вниманіе, а также и то, что при опрыскиваніи деревьевъ нельзя разсчитывать, чтобы они также хорошо и ровно смокли, какъ это было съ вѣточками, а составила опредѣленный планъ дѣйствій, который въ точности былъ выполненъ и заключался въ слѣдующемъ. Какъ только сошелъ снѣгъ, весъ садъ былъ опрыснутъ желѣзнымъ купоросомъ (на 30 ф. воды одинъ фунтъ желѣз. купороса). Вслѣдъ за этимъ, до набуханія почекъ, было сдѣлано вторичное опрыскиваніе желѣз. купоросомъ въ смѣси съ известковымъ молокомъ. Брали на 30 ф. воды 1 ф. жел. купороса и 4 ф. хорошей негашеной извести. Известь гасили часа за 3—4 до употребленія—въ спеціально приготовленной для этого ямѣ. Купоросъ кипятили до полнаго его растворенія и выливали въ кадку, куда потомъ, пока онъ еще не вполнѣ остылъ, вливали нужное количество извести и воды. Необходимо замѣтить, что насыщенный растворъ купороса при полномъ охлажденіи легко кристаллизуется.

Спустя два дня послѣ того какъ вывелись первыя личинки медяницы, было сдѣлано первое опрыскиваніе квассіей, для чего поступали такъ: на два ведра воды клали 3 фунта квассіи и кипятили часовъ пять—шесть, подливая воду, чтобы количество ея оставалось то же самое. Потомъ, распустивъ въ процѣженномъ отварѣ два фунта зеленаго мыла, добавляли 10 ведеръ воды. Недѣли черезъ 1½, т. е. до окрыленія нимфъ, было сдѣлано второе опрыскиваніе квассіей, и окончательные результаты всѣхъ этихъ работъ оказались блестящими: несмотря на оченъ внимательные поиски въ іюнѣ, я нашла только нѣсколько штукъ медяницъ въ той части сада, которая въ прошломъ году наиболѣе отъ нея пострадала. Въ іюлѣ у насъ былъ А. А. Гинценбергъ (старшій спеціалистъ по садоводству въ Курской губер.); мы съ нимъ обошли почти весь садъ и въ этотъ разъ ни одной меденицы не видѣли. По совѣту г-на Гинценберга, нѣсколько деревъ, вмѣсто вторичнаго опрыскиванія квассіей, были опрыснуты табачнымъ экстрактомъ (¾ ф. на ведро воды). Дѣйствіе его оказалось равносильнымъ съ квассіей, и медяницъ на этихъ деревьяхъ тоже совсѣмъ не видно.

Расходъ по опрыскиванію, считая только стоимость матеріаловъ, на одно дерево нашего сада можетъ быть выраженъ слѣдующими цифрами:

Опрыскиваніе жел. купоросомъ . . . . 2 к.
Опрыскиваніе жел. купор. съ известк. молок. . . . 4½ к.
Два опрыскиванія квассіей . . . . 18 к.

Первое опрыскиванiе квассiей обошлось значительно дешевле второго, т. к. въ послѣднемъ случаѣ деревья были одѣты листьями и на каждое изъ нихъ шло не менѣе 3-хъ ведеръ состава, тогда какъ на первое—не болѣе ведра.

Въ поясненiе данныхъ мною цифръ скажу, что садъ нашъ состоитъ изъ очень большихъ деревьевъ 27-лѣтняго возраста; ширина ихъ кронъ 9—14 ар. Кромѣ этого надо замѣтить, что весна минувшаго года была исключительно неблагопрiятная для опрыскиванiя: частые вѣтры и дожди не только замедляли и мѣшали хорошему исполненiю работъ, но и увеличивали стоимость ихъ, т. к. заставляли дѣлать иногда повторныя опрыскиванiя. При своихъ вычисленiяхъ я не могла выдѣлить этихъ случайныхъ тратъ, и онѣ вошли въ общую сумму расходовъ. Если бы все то, что я здѣсь написала, мнѣ было извѣстно раньше, опрыскиванiе мнѣ обошлось бы значительно дешевле, т. к. думаю, что было бы достаточно 2 раза обильно опрыснуть садъ желѣзн. купоросомъ осенью и одинъ разъ весною тѣмъ же купоросомъ съ известковымъ молокомъ.

(Пл-во) *М. Аладьина.*

Какъ избавиться отъ пораженiя капусты килой. Мнѣ приходилось бороться съ пораженiями килой на довольно значительныхъ капустныхъ плантацiяхъ, въ различныхъ районахъ, и лучшiе результаты получились отъ усиленнаго известкованiя почвы, Если бы при высадкѣ разсады подъ каждое растенiе класть по горсти извести-распушенки, капуста безусловно была бы обеззаражена. Известь останавливаетъ развитiе уже начавшихся заболѣванiй килою, такъ что зараженныя растенiя успѣваютъ завязать кочни и дать урожай, если ихъ полить раза 2—3 известковымъ молокомъ (т. е. известью, разболтанной въ водѣ). Примѣненiе керосина также останавливаетъ заболѣванiя, но корни растенiя долго не могутъ примириться съ примѣсью этого вещества къ землѣ, въ результатѣ чего является сильная задержка въ ростѣ. Интересны слѣдующiе опыты борьбы съ килой капусты. Пораженный килой участокъ былъ раздѣленъ на 3 части: 1) Подъ каждое растенiе первой дѣлянки сыпалась полная горсть золы; земля съ золой перемѣшивалась лопатой, во взрыхленную такимъ образомъ землю садилась разсада и поливалась. 2) Подъ каждую разсадину сыпалась столовая ложка извести и также смѣшивалась съ землею. 3) На 3 гарнца перегноя (вмѣсто перегноя можно брать торфъ или песокъ) вливали полный стаканъ керосина, очень тщательно смѣшивая, сыпали по одной горсти на мѣсто посадки и также лопатой смѣшивали съ землей. Вся капустная разсада принялась и отлично росла до осени; пропавшихъ растенiй не было, хотя на дѣлянкахъ, оставленныхъ на произволъ судьбы, оказалось много кочней, сильно пораженныхъ килой. На первой дѣлянкѣ, по золѣ, оказались пораженные корни, съ наростами килы, хотя наросты были невелики; на второй дѣлянкѣ, по извести, много кочней было совершенно здоровыхъ, но попадались и порченные кочни, хотя наросты были небольшiе. На третьей дѣлянкѣ, по керосину, не было найдено ни одного корня капусты, пораженнаго килою. Въ слѣдующемъ году опытъ былъ повторенъ на всемъ участкѣ; на 3 гарнца перегноя брали одинъ стаканъ керосина и 2 стакана

извести. Все тщательно смѣшивалось, и подъ каждую разсадину подсыпалось по 1 горсти. Всего на 975 штукъ разсады было употреблено 12 фунтовъ керосина; послѣ посадки капуста поливалась. Въ первые дни послѣ посадки весь участокъ выглядывалъ не очень весело; видно было, что растенія страдали въ неестественной имъ землѣ, но вскорѣ оправились и сильно пошли въ ростъ. Къ осени выросла очень хорошая капуста; кочни были крупные и твердые, и при осмотрѣ не найдено ни одного пораженнаго килой растенія.

По С. Мережковскому, борьба съ килой сводится на мѣры, направленныя къ предупрежденію заболѣванія. Съ этой цѣлью рекомендуется парники для разсады дезинфецировать сѣроуглеродомъ; передъ посадкой покрываютъ почву слоемъ негашеной извести (около $^{3}/_{4}$ стакана на квадратный арш.) и смѣшиваютъ ее съ верхнимъ слоемъ почвы. Примѣненіе извести вообще дало блестящіе результаты: изъ 600 экземпляровъ капусты, посаженныхъ на участкѣ, подготовленномъ известью, не заболѣлъ ни одинъ, тогда какъ изъ 1000 контрольныхъ $^{1}/_{4}$ часть всѣхъ экземпляровъ цвѣтной и половина кочанной капусты погибли отъ килы. Конечно, высаживая разсаду, подозрительные экземпляры слѣдуетъ выкидывать; полезно было бы послѣ срубки кочней не оставлять кочерыгъ на огородѣ, а вытаскивать ихъ съ корнями и сжигать. При упорно держащейся заразѣ необходимо измѣнить культуру, воздѣлывая на зараженномъ участкѣ, по крайней мѣрѣ, года два такія растенія, которыя не подвержены заболѣванію килой, напр., картофель. Необходимо помнить, что многія сорныя травы, изъ семейства крестоцвѣтныхъ, могутъ поддерживать заразу, если не уничтожить этихъ растеній на огородѣ.

(С. Хоз.) *П. Штейнбергъ.*

Какъ уничтожить тлю на парниковыхъ огурцахъ. Для уничтоженія тли обыкновенно пользуются окуриваніемъ парниковъ табачнымъ дымомъ. Берутъ листового табаку, кладутъ его на сутки между мокрыми тряпками, чтобы табакъ хорошенько отсырѣлъ (но не намокъ..) Въ обливной глиняный горшокъ или въ чугунокъ кладутъ горячихъ углей, до половины высоты горшка, и на угли кладутъ сырые листья табака. Зарывать горшокъ слѣдуетъ по срединѣ парника. Чтобы не полопались стекла отъ жары, и не загорѣлись бы рамы, если бы, сверхъ ожиданія, листья табака вспыхнули, надъ самымъ горшкомъ можно поставить таганъ, который покрывается глинянымъ поддонникомъ отъ цвѣточныхъ горшковъ; между этимъ поддонникомъ и верхомъ горшка должно быть не менѣе 2—3 вершковъ разстоянія, чтобы дымъ отъ тлѣющаго табака имѣлъ свободный выходъ. Когда табакъ положенъ, рамы закрываютъ возможно плотнѣе, щели замазываютъ глиной, и парники закрываютъ матами (ставить горшокъ съ табакомъ слѣдуетъ вечеромъ). На утро вынимаютъ прочь горшокъ, заравниваютъ углубленіе и сильно опрыскиваютъ растенія чистой водой; одного окуриванія бываетъ обыкновенно мало, и для полнаго уничтоженія насѣкомыхъ приходится черезъ 2—3 дня окуриваніе повторить.

Въ послѣднее время противъ тли примѣняется провосходное средство, безусловно уничтожающее тлю и нисколько не вредящее

растеніямъ; передъ табакомъ средство это имѣетъ преимущество въ томъ отношеніи, что примѣненіе его не такъ хлопотливо. Средство это—отваръ квассіи, при полнѣйшей безвредности для людей и растеній,—поразительно энергичное, особенно противъ различнаго вида тлей. Берутъ 3 фунта опилокъ квассіи и 2 фунта зеленаго (калійнаго) мыла. Квассія на ночь наливается водой настолько, чтобы опилки были совершенно покрыты ею. На слѣдующій день настой этотъ и опилки кипятятъ въ теченіе двухъ часовъ, что лучше производить на воздухѣ, такъ какъ пары квассіи чрезвычайно удушливы и вызываютъ головныя боли. При кипяченіи котелъ долженъ быть плотно прикрыть, чтобы укипало возможно меньше. По окончаніи кипяченія отваръ этотъ процѣживаютъ и разбавляютъ 8 ведрами воды. Пока эмульсія еще не остыла, въ ней растворяется 2 фунта зеленаго (калійнаго) мыла. Лучшіе результаты получаются при опрыскиваніи теплымъ составомъ; нѣкоторые виды тли бываютъ покрыты жирнымъ налетомъ, затрудняющумъ дѣйствіе средства на тѣло насѣкомаго, теплый же растворъ способствуетъ лучшему приставанію состава. Къ достоинствамъ же указаннаго инсектисида слѣдуетъ отнести и то, что разъ приготовленный составъ отлично сохраняется въ теченіе долгаго времени, тогда какъ извѣстные до сихъ поръ инсектисиды должны быть употребляемы вскорѣ по приготовленіи, иначе опрыскиваніе ими совершенно не достигало цѣли—уничтоженія насѣкомыхъ и даже вредило деревьямъ. Для приготовленія инсектисида слѣдуетъ брать квассію суринамскую (Quassia amara L.), а не Ямайское квассіевое дерево (Picrasma excelsa). 1 пудъ квассіи суринамской стоитъ 5 р. 40 к., 1 пудъ зеленаго мыла - 4 р. 40 к.; пріобрѣтать можно въ большихъ аптекарскихъ магазинахъ.

При правильномъ провѣтриваніи парниковъ, при соблюденіи указанныхъ выше правилъ ухода, тля рѣдко заводится въ парникахъ, такъ какъ главной причиной появленія ея служитъ чрезмѣрно спертый, влажный воздухъ.

(Пр. Сад.) *П Штейнбергъ.*

Какъ уничтожить муравьевъ. Для уничтоженія муравьевъ указывалось не мало средствъ: 1) Чтобы заставить муравьевъ покинуть облюбованныя ими мѣста, можно полить муравейникъ кипяткомъ съ дегтемъ (на ведро кипятка стакана два дегтя) или съ керосиномъ; можно того же результата добиться, выливъ въ центръ кучи муравейника селедочнаго разсола или закопавъ разлагающуюся рыбу. 2) Около стволовъ деревьевъ или около ножекъ скамеекъ, которыя хотятъ предохранить отъ посѣщенія муравьевъ, насыпаютъ слой золы или, лучше, извести, черезъ который муравьи не перейдутъ. Обсыпаютъ муравейникъ измельченной негашеной известью, или комья негашенной извести закапываютъ въ центръ муравейника и послѣ этого льютъ въ муравейникъ воду. 3) Наконецъ, въ послѣднее время рекомендуютъ еще средство, давшее при испытаніи отличные результаты. Средство это—сѣрноватистонатріевая соль (Natrium hyposulfurosum): 3/4 фунта этой соли разводится на 10 слакановъ тепловатой воды. Достаточно полить этимъ составомъ муравейникъ, и можно быть увѣреннымъ, что ни одного муравья на этомъ мѣстѣ не останется, а тѣ

что были въ отсутствіи, уже не вернутся въ свое жилище. Средство это дешевое (въ С.-Петербургѣ оно стоитъ около 2½—3 руб. пудъ) и безопасное. Наши личные опыты уничтоженія муравьевъ гипосульфитомъ (такъ называется у фотографовъ сѣрноватистонатріевая соль) дали блестящіе результаты. 4) Въ тѣхъ случахъ, когда муравейникъ расположенъ вдали отъ построектъ и деревьевъ, муравейники можно выжигать. Слегка обрызгиваютъ муравейникъ керосиномъ и поджигаютъ; въ сухую погоду муравьиныя кучи выгораютъ, буквально, до основанія.

(С.-Хоз.) *А. Смирновскій.*

Форма для изготовленія навозныхъ горшковъ. Она состоитъ изъ 1) Деревянной доски (а) съ отверстіемъ въ рединѣ. 2) Цинковаго горшка (б), размѣръ котораго долженъ соотвѣтствовать величинѣ навозныхъ горшковъ; въ днѣ цинковаго горшка дѣлается отверстіе, какъ и у цвѣточныхъ горшковъ. 3) Желѣзнаго прута (в), вставляемаго въ отверстіе цинковаго горшка и выступающаго изъ послѣдняго на 1—1½ вер. въ отверстіе' сдѣланное въ доскѣ; вверхъ же прутъ поднимается въ уровень съ горшкомъ; чтобы онъ не могъ опускаться болѣе, чѣмъ слѣдуетъ, къ нему припаянъ изъ толстой жести кружокъ (г) величиною въ дно цинковаго горшка. Необходимо, чтобы этотъ прутъ былъ въ центрѣ горшка и держался устойчиво *), иначе горшки будутъ получаться со стѣнками неодинаковой толщины. 4) Усѣченнаго конуса (б), прикрѣпленнаго къ ручкѣ. Конусъ этотъ нѣсколько не доходитъ до дна и имѣетъ въ своемъ центрѣ отверстіе, чрезъ которое могъ бы свободно проходить желѣзный прутъ.

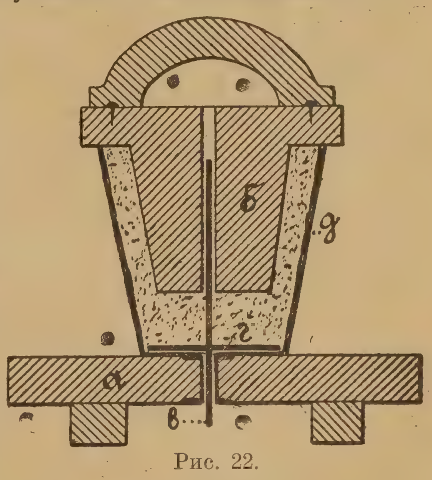


Рис. 22.

Описаннымъ приспособленіемъ, при изготовленіи навозныхъ горшковъ, пользуются слѣдующимъ образомъ: цинковый горшокъ ставится на дощечку, въ него вставляютъ желѣзный прутъ, такъ чтобы онъ проходилъ короткимъ концомъ чрезъ отверстіе въ горшкѣ и доскѣ; наполняютъ горшокъ заранѣе заготовленной массой вставляютъ усѣченный конусъ отверстіемъ на желѣзный прутъ и надавливаютъ; затѣмъ, снимаютъ цинковый горшокъ съ доски, перевертываютъ его, нажимаютъ на кончикъ желѣзнаго прута, и горшокъ, вполнѣ уже готовый, снимается и ставится для просушки. Деревянныя приспособленія для этого станка можетъ сдѣлать любой столяръ, а цинковый горшокъ и желѣзный прутъ—жестяникъ.

(Пр. Сад.) *И. Бѣлочкинъ.*

---

*) Чтобы прутъ держался устойчиво, отверстіе въ доскѣ должно соотвѣтствовать толщинѣ прута; снизу и сверху доски прикрѣпляютъ двѣ желѣзныя пластинки, съ такими же отверстіями; кружокъ же, неподвижно прикрѣпленный къ оси, долженъ быть по возможности тяжелымъ.

Какъ охладить улей на зимовкѣ. С. М. Татариновъ въ „Пчел. Жизни" даетъ слѣдующія указанія: Весною, при наступленіи теплой погоды, очень часто случается, что въ омшаникахъ и подвалахъ, гдѣ зимуютъ пчелы, температура повышается чрезмѣрно, произвести же выставку пчелъ бываетъ еще нельзя изъ-за холодной погоды, А между тѣмъ нѣкоторые ульи, въ особенности съ сильными семьями, начинаютъ безпокоиться—шумѣть, что крайне нежелательно. Вытяжныя трубы и т. п. вентиляторы въ то время, когда на волѣ стоитъ температура $+8^0/_0$, мало приносятъ пользы. Можно бы на ночь растворять дверь омшанника, но сильный притокъ воздуха еще больше можетъ повредить пчеламъ: онѣ, почуявъ свѣжій воздухъ, начинаютъ выбиваться изъ летковъ.

Чтобы успокоить волнующихся пчелъ, мой сосѣдъ пчеловодъ, уже сорокъ лѣтъ занимающійся пчеловодствомъ, предложилъ слѣдующее средство. Къ улью, который безпокоится, на прилетную дощечку летка нужно положить кусочекъ льда. Если у улья летокъ по срединѣ гнѣзда, то лучше класть ледъ на средній летокъ, а не на нижній. Такимъ образомъ воздухъ, проходя черезъ летокъ, поступаетъ въ улей охлажденнымъ и влажнымъ, отчего, вѣроятно, температура въ ульѣ нѣсколько понижается. Этотъ способъ охлажденія улья я испыталъ и результаты получилъ прекрасные. Въ ту же ночь, какъ положу льдинки на летокъ, обыкновенно пчелы замолкаютъ.

Кромѣ того, этотъ же мой сосѣдъ совѣтовалъ на безпокоющійся улей ставить льду на противнѣ или въ какомъ либо металлическомъ сосудѣ. При этомъ происходитъ очень быстрое охлажденіе улья, и пчелы замолкаютъ скоро. Какъ только пчелы успокоются, весь ледъ съ улья слѣдуетъ убрать.

Бояться того, что въ ульяхъ появится сырость отъ охлажденія льдомъ,—нечего: при безпокойствѣ пчелъ всегда у нихъ усиливается жажда, и онѣ въ томъ случаѣ, если и охлаждаютъ стѣнки улья, тотчасъ же эту влагу соберутъ. Да и ледъ кладется не надолго: на сутки, не больше. Быть можетъ, охлажденіе улья чрезъ подушку, безъ отверстія для кормушки, окажется не подходящимъ, но зато охлажденіе чрезъ летокъ я считаю примѣнимымъ для каждаго улья.

Совѣтую испытать этотъ способъ всѣмъ пчеловодамъ.

Ласточки, враги-ли пчелъ? Ѳ. К. Прокопенко въ „Пчел. Жизни" разсказываетъ слѣдующій крайне интересный фактъ.

Кому изъ насъ неизвѣстна наша милая щебетунья деревенская ласточка—касатка обыкновенная (Hirundo rustica)? Извѣстна она и пчеловодамъ; нѣкоторымъ изъ нихъ она извѣстна не какъ милая и рѣзвая щебетунья, а какъ опасный врагъ ихъ дорогихъ пчелокъ. Въ числѣ враговъ пчелъ ласточка фигурируетъ и въ большой стѣнной картинѣ въ краскахъ: „Враги пчелъ", которая, естественно, многими пчеловодами была пріобрѣтена и принята въ руководство для ознакомленія съ врагами пчелъ, а съ ними и для посильной защиты своихъ дорогихъ тружени цъ отъ ихъ многочисленныхъ враговъ. Къ числу „многихъ" принадлежалъ до 1908 года и вашъ покорнѣйшій слуга, которому пришлось лично убѣдиться, что наша милая щебетунья лишь по ошибкѣ и „безъ драки попала въ большіе забіяки"!

Стоялъ полдень чуднаго жаркаго дня. На пасѣкѣ страшный гулъ—проигра почти во всѣхъ ульяхъ. Пріятная картина!.. Любуясь ею, я не менѣе любовался и молніеносными зигзагами ласточекъ, которыя, прорѣзывая тучу пчелъ, быстро удалялись съ пасѣки, преслѣдуемыя 2—3 пчелами, по пути встряхиваясь отъ черезъ-чуръ насѣдавшихъ на нихъ пчелъ. Но чувство восторга скоро перешли въ чувство злобы и мщенія: я замѣтилъ, что ласточки, пролетая черезъ пасѣку, тамъ-же быстро схватывали милыхъ пчелъ и уносили ихъ своимъ птенцамъ. Наказать нахалокъ достойнымъ образомъ было рѣшено; взять ружье и дублетомъ снять пару ласточекъ было дѣломъ одной минуты; одну касатку снялъ мой сынъ. Каково было наше удивленіе и особенно мое, когда возлѣ убитыхъ ласточекъ валялись пойманные ими не пчелы, а трутни. Переживая горькое чувство добытаго путемъ смерти ласточекъ отраднаго факта, что онѣ являются врагами трутней, а не пчелъ, я сталъ наблюдать и дальше дѣйствіе ласточекъ на пасѣкѣ. И что же: оказалось, что ласточки съ прекращеніемъ вылета трутней изъ улья рѣже начали пролетать чрезъ пасѣку, не трогая пчелъ, а потомъ, убѣдившись, что предметъ охоты скрылся отъ нихъ, оставили совсѣмъ пасѣку. На слѣдующій день ласточекъ на пасѣкѣ не было до вылета трутней. Какъ только появились трутни, такъ появились и ласточки, которыя продолжали ловлю трутней вновь до прекращенія ихъ лета.

Какъ опредѣлить чистоту воска отъ постороннихъ примѣсей. Французскій химикъ Moissan даетъ слѣдующій совѣтъ.

Берутъ кусокъ воска, взвѣшиваютъ и кладутъ въ сѣрную кислоту, (купоросное масло) которая наливается въ какой либо стеклянный сосудъ, напр. стаканъ, банку и т. п.

Если воскъ чистый, то онъ растворится въ кислотѣ. Если же фальцифированный, то получится осадокъ изъ примѣсей, т. к. сѣрная кислота не растворяетъ парафина и др. примѣсей

Если взять этотъ осадокъ, сполоскать въ водѣ и взвѣсить, то узнаемъ, сколько примѣси въ данномъ воскѣ.

При этомъ нужно соблюдать величайшую осторожность, такъ какъ малѣйшая капля сѣрной кислоты, попавъ на тѣло, выжигаетъ глубокую яму; о платьѣ и говорить нечего. Сѣрная кислота растворяетъ металлы, поэтому ее слѣдуетъ держать въ стекляной посудѣ. При вливаніи въ нее воды кислота разбрызгивается и можетъ обжечь лицо и глаза, но если сѣрную кислоту медленно вливать въ воду, то она не брызгаетъ и хорошо смѣшивается съ водой.

Во Франціи фальсификаторы подмѣшиваютъ къ меду большею частью глюкозу. Ее легко открыть слѣдующимъ образомъ.

Въ стаканъ кладется подозрительный медъ и заливается дождевой или дистиллированной водой. Когда медъ въ водѣ растворится, въ стаканъ вливаютъ самого крѣпкого спирту въ количествѣ съ наперстокъ. Если медъ чистый, то смѣсь останется прозрачною, если же въ немъ была подмѣсь глюкозы, то смѣсь сдѣлается мутной, бѣловатой. (Пчела)

Вредитъ ли пчеламъ взятокъ съ ядовитыхъ растеній. Въ пчеловодной литературѣ часто сообщается, что у пчелъ послѣ взятка съ

ядовитыхъ цвѣтовъ замѣчались разные симптомы заболѣваній. Обвиняютъ въ этомъ цвѣты волчьяго лыка, императорской короны, аконита, боярышника, рябины и др.; считаютъ, что они являются причиной майской болѣзни. При подробномъ изслѣдованіи, оказывается, что всѣ подобныя сообщенія основаны только на предположеніи и не имѣютъ на самомъ дѣлѣ никакого научнаго основанія. Что этотъ вопросъ научнымъ образомъ подробно не изслѣдованъ, я увѣренъ, такъ какъ его изслѣдованіе нелегко и сопряжено съ значительными затрудненіями.

Очень часто увѣряютъ также во вредномъ дѣйствіи аромата цвѣтовъ на пчелъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ особенно подозрѣвали въ этомъ серебристую липу, которая будто бы одурманивала и умерщвляла пчелъ. Указывали при этомъ, что подъ цвѣтущими деревьями находилась масса мертвыхъ пчелъ.

Чтобы убѣдиться въ этомъ, я производилъ различные опыты; всѣ они привели къ отрицательнымъ результатамъ и показали безвредность цвѣтовъ для пчелъ.

Для вѣрнаго изслѣдованія этихъ вопросовъ,—въ особенности же, чтобы узнать, вредятъ ли имъ сильно ядовитые цвѣты, былъ сдѣланъ слѣдующій опытъ: съ цвѣтовъ императорской короны (Fritillatia imperialis), которые выдѣляютъ нектаръ въ большомъ количествѣ, я, при помощи тонкихъ капиллярныхъ трубочекъ, собралъ его 5 куб. сантим. Этотъ нектаръ былъ влитъ въ ячейки сота, а на него посажена въ клѣточкѣ матка въ сопровожденіи двадцати пчелъ. Чрезъ три дня весь этотъ медъ былъ съѣденъ, и никакихъ вредныхъ послѣдствій замѣчено не было. На матку былъ сдѣланъ отводокъ. Подсиленный рамками съ зрѣлой дѣткой, онъ скоро образовалъ сильную семью. Вѣроятно, нектаръ этого очень ядовитаго растенія причинилъ бы пчеламъ вредъ, если бы дѣйствовалъ вредно на ихъ организмъ.

Безвреднымъ оказалось въ подобномъ опытѣ тоже самое количество нектара съ табака.

Для того, чтобы изслѣдовать, какое дѣйствіе производитъ запахъ цвѣтовъ на пчелъ, произведены были слѣдующіе опыты: по килограмму цвѣтовъ серебристой липы, розы, жасмина, сирени, бузины и ясенца заключались въ плотные сосуды и надъ ними помѣщали рои пчелъ такъ, чтобы онѣ получали извнѣ только самое необходимое количество воздуха. Всѣ эти цвѣты очень сильно и рѣзко пахнутъ и содержатъ въ большомъ количествѣ летучія масла, въ особенности—ясенецъ (Dictamus), цвѣты котораго можно даже зажечь. Эти рои оставались въ такомъ положеніи нѣсколько дней, при чемъ никакого вреда не замѣчалось.

Былъ также постановленъ рой въ густую крону цвѣтущей липы. Онъ остался здоровымъ; можно сказать,—даже лучше развился, чѣмъ другіе, находившіеся въ тѣснотѣ на пасѣкѣ.

Послѣ этихъ изслѣдованій, которыя, само собой, еще не окончены и которыя должны еще продолжаться, можно считать, что цвѣты ядовитыхъ растеній пчеламъ не вредны. Вообще извѣстно, что никакое животное не отыскиваетъ себѣ пищу, которая можетъ ему повре-

дить, пока крайняя нужда не заставитъ его это сдѣлать. Вполнѣ естественно, что этого не можетъ быть и съ нашею пчелой.

В. Вистъ. Пер. К. Р.
(„Пч. Ж.“)

Изъ текущей жизни.

Всерос. выставка молочнаго скота. Распорядительный Комитетъ І-ой Всероссійской Выставки Молочнаго скота, озобочиваясь санитарнымъ состояніемъ выставляемыхъ животныхъ, принимаетъ всѣ, отъ него зависящія, мѣры къ огражденію ихъ отъ зараженія инфекціонными болѣзнями, какъ въ пути слѣдованія ихъ, такъ и на территоріи выставки. Съ этой цѣлью:

1) Каждый экспонентъ обязанъ на основаніи § 7. Правилъ представить, вмѣстѣ со своими животными, удостовѣреніе мѣстнаго ветеринарнаго врача о томъ, что пунктъ отправленія скота благополученъ по отношенію къ заразнымъ болѣзнямъ.

2) Скотъ, прибывшій въ Петербургъ, будетъ принять непосредственно изъ вагоновъ и на товарной станціи, не допуская его на площадки, куда ставится прибывающій въ столицу продажный скотъ.

3) Скотъ на выставку будетъ принятъ особой Комиссіей изъ ветеринарныхъ врачей и безъ ихъ отзыва на выставочную территорію допускаться не будетъ.

4) Комитетъ вошелъ съ ходатайствомъ въ Министерство Путей Сообщенія, относительно обязательной дезинфекціи вагоновъ до погрузки въ нихъ посылаемаго на выставку скота въ присутствіи самого экспонента.

Въ виду же того, что въ послѣднее время въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи появился ящуръ, Ярославская Губернская Земская Управа обратилась въ Комитетъ выставки съ просьбой отложить выставку на сентябрь мѣсяцъ и тѣмъ возможно болѣе обезопасить скотъ отъ зараженія.

Вслѣдствіе того, что данная мѣра представляетъ интересъ не только для Ярославской губ., но и для другихъ экспонентовъ выставки, Комитетъ счелъ своимъ долгомъ, идя на встрѣчу подобнымъ заявленіямъ, выяснить насколько эта мѣра необходима. Съ этой цѣлью было собрано авторитетное совѣщаніе изъ ветеринарныхъ врачей столицы, которое и признало, что переносъ выставки на сентябрь мѣсяцъ представляетъ много преимуществъ и еще болѣе оградитъ интересы хозяевъ.

Въ виду того, что въ настоящее время Комитетъ получилъ возможность продлить пользованіе выставочнымъ помѣщеніемъ до конца сентября, постановлено перенести выставку на этотъ мѣсяцъ. На то же время переносится и Всероссійскій Съѣздъ по массовому улучшенію скота.

Выставка состоится отъ 8 до 15 сеньтября. Съѣздъ—отъ 11 до 16 Сентября.

Выставка принимаетъ грандіозные размѣры, заявлено болѣе 600

головъ скота. Съѣздомъ же заинтересованы многія земства, сельско-хозяйственныя общества и правительственные специалисты.

Спеціальные курсы птицеводства Съ минувшаго Ноября 1909 г. Петербургскимъ Отдѣломъ Императорскаго Россійскаго О-ва С.-Х. Птицеводства, съ разрѣшенія Департамента Земледѣлія открыты „Специальные Курсы Птицеводства“, имѣющіе цѣлью дать подготовку, какъ инструкторамъ и учителямъ по птицеводству, такъ и лицамъ, желающимъ заняться практическимъ птицеводствомъ, и этимъ путемъ приступлено къ осуществленію наиболѣе вѣрныхъ способовъ распространенія свѣдѣній по птицеводству и созданію кадра научно подготовленныхъ специалистовъ этой отрасли животноводства.

Вступая во второй годъ своего существованія, курсы будутъ организованы на тѣхъ же началахъ, а именно:

Слушателями могутъ быть лица обоего пола, преимущественно обладающія образовательной подготовкой не ниже средняго общаго или С.-Хоз., учебнаго заведенія. Отъ вольнослушателей, записавшихся на отдѣльные предметы, образовательнаго ценза не требуется.

Теоретическій курсъ будетъ проходиться съ Ноября по Апрѣль, по установленной программѣ; Практическій—отчасти зимою, а главнымъ образомъ лѣтомъ съ Мая по Октябрь, въ хозяйствахъ членовъ Отдѣла.

Въ курсъ птицеводства входитъ курсъ кролиководства.

Плата какъ на зимній, такъ и за лѣтній курсъ—по 25 р. за каждый. Условія полнаго содержанія во время лѣтней практики опредѣляются въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ.

Кромѣ слушателей по всему курсу, допускаются вольнослушатели на отдѣльные предметы, съ платою за каждый предметъ по 5 р.

Курсъ кролиководства можетъ быть прослушанъ отдѣльно за 10 р.

Чтеніе теоретическаго курса происходитъ по вечерамъ и зимою $19^{10}/_{11}$ года будетъ происходить въ помѣщеніи женской гимназіи Е. М. Гедда (С.-Петербургъ, ул. Глинки, 6).

За всякаго рода справками, относящимися до курсовъ, обращаться въ канцелярію Совѣта Отдѣла (ул. Глинки, 6).

Дробленіе земельной собственности въ Полтавской губерніи. Замѣчаемый въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій переходъ земельной собственности изъ рукъ крупныхъ владѣльцевъ, и раздробленіе земель на болѣе мелкія хозяйства, въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ получили въ губерніи особенное развитіе.

Наглядныя цифровыя данныя по этому вопросу даютъ отчеты Крестьянскаго банка, проявившаго особенную дѣятельность въ дѣлѣ покупки крупныхъ участковъ земли за время съ 1905 года. За это время, по 1 января 1910 года. банкомъ куплено въ губерніи 146 имѣній, общею площадью въ 90.395 десятинъ, и въ 1910 году куплено одно имѣніе въ 2512 десятинъ. Ликвидаціонная дѣятельность банка выразилась въ разбивкѣ этой громадной площади земли на мелкіе отрубные участки и въ распродажѣ ихъ почти исключительно въ единоличное владѣніе отдѣльныхъ крестьянъ наименѣе обезпеченныхъ землею. Такимъ образомъ, благодаря дѣятельности банка, въ губер-

нiи образовалось болѣе 11000 новыхъ мелкихъ крестьянскихъ хозяйствъ.

Количество купленной банкомъ земли распредѣляется по уѣздамъ слѣдующимъ образомъ.

	имѣнiй.	десят.		имѣнiй.	десят.
Гадячскомъ	7	6.853	Миргородскомъ . . .	9	4.059
Золотоношскомъ . .	5	17.595	Переяславскомъ . .	11	6.693
Зѣньковскомъ . . .	5	577	Пирятинскомъ . . .	11	3.701
Кобелякскомъ . . .	17	3.661	Полтавскомъ	17	4.534
Константиноград. .	21	14.787	Прилукскомъ . . .	4	6.951
Кременчугскомъ . .	6	2.820	Роменскомъ	1	68
Лохвицкомъ	13	4.397	Хорольскомъ	15	12.794
Лубенскомъ	4	890			

Къ 1 января 1910 года почти весь земельный фондъ, купленный банкомъ, уже распроданъ и къ продажѣ въ теченiи текущаго года осталось лишь одно недавно купленное имѣнiе въ Кременчугскомъ уѣздѣ и нѣсколько небольшихъ имѣнiй Переяславскаго уѣзда, всего общею площадью до 6000 десятинъ

Продажа банкомъ нарѣзанныхъ имъ участковъ производилась въ общемъ по губернiи по весьма умѣреннымъ цѣнамъ. Въ среднемъ продажная цѣна десятины по губернiи на всѣ распроданные участки опредѣлилась въ 219 руб. 44 коп. за десятину. Среднiя цѣны по уѣздамъ даютъ слѣдующiя цифры.

Гадячскiй	233 р.	19 к.	Миргородскiй .	228 р.	98 к.
Золотоношскiй . . .	230 „	12 „	Переяславскiй .	226 „	08 „
Зѣньковскiй	253 „	73 „	Пирятинскiй . .	226 „	21 „
Кобеляквскiй . . .	234 „	91 „	Полтавскiй . .	227 „	62 „
Константиноградскiй	195 „	27 „	Прилукскiй . .	201 „	20 „
Кременчугскiй . . .	210 „	27 „	Роменскiй . . .	218 „	58 „
Лубенскiй	204 „	34 „	Хорольскiй . .	217 „	73 „
Лохвицкiй	234 „	27 „			

Кромѣ распродажи мелкими участками земель купленныхъ Крестьянскимъ банкомъ, въ теченiе послѣднихъ двухъ лѣтъ замѣчается усиленная распродажа частно-владѣльческихъ земель мелкими участками крестьянамъ и казакамъ при содѣйствiи Крестьянскаго банка. Въ 1908 году состоялось такихъ покупокъ 722, при чемъ куплено крестьянами 19.412 десятинъ по цѣнѣ 261 руб. 77 коп. въ среднемъ за десятину. Средняя площадь каждой сдѣлки составляла 26,88 десят. Въ 1909 году количество законченныхъ сдѣлокъ увеличилось до 2308, при чемъ куплено 24.101 десят. по средней цѣнѣ 275 руб 12 коп. за десятину, среднiй размѣръ участка, купленнаго по каждой сдѣлкѣ, уменьшился до 10,44 десятины. (Хут-нъ).

Кооперативный народный домъ въ деревнѣ. Въ с. Тамаглыкѣ, Константиноградскаго у., Полтавской губ., открытъ на средства мѣстнаго с.-х. общества и кредитнаго товарищества кооперативный народный домъ.

Въ народномъ домѣ помѣщаются слѣдующія учрежденія: 1). комната для правленія кредитнаго товарищества. 2) комната для совѣта с.-х. о-ва. 3) большой коридоръ-пріемная для ожиданія членовъ о-ва и т-ва въ дни ихъ операцій, 4) комната для потребительской лавки при с.-х. о-вѣ; въ будущемъ лавка будетъ переведена въ спеціальное помѣщеніе, а въ этой комнатѣ будетъ библіотека-читальня, 5) большой двухсвѣтный залъ для общихъ собраній кооперативовъ, для лекцій, чтеній и бесѣдъ, для народныхъ развлеченій и спектаклей; здѣсь же будетъ помѣщаться профессіональная мастерская женскаго труда.

Народный домъ устроенъ на принадлежащей с.-х. обществу усадьбѣ. Владѣльцами его являются, соотвѣтственно понесеннымъ на него расходамъ, (большая часть ихъ сдѣлана с.-х. обществомъ) с.-х. общество и кредитное товарищество. Они же несутъ и расходы по его содержанію, которые, впрочемъ, должны цѣликомъ окупаться доходами отъ дома (главнымъ образомъ спектаклей, съ участіемъ любителей—въ томъ числѣ и мѣстныхъ крестьянъ).

(Кавк. Х.)



Вопросы и отвѣты.

Вопросъ № 36. О разведеніи кроликовъ для пуха, шкурокъ и мяса. Случайно три года тому назадъ я пріобрѣлъ гнѣздо кроликовъ породы „Ангорскихъ“ (хотя, повидимому, не особенно чистой крови) шерсть (или какъ говорятъ у насъ пухъ) съ нихъ я два раза въ годъ вычесываю, отдаю прясть и вязать чулки для своего семейства. Пробовалъ пухъ продавать, но не нашелъ покупателей на него, что заставило меня сократить число выводковъ, а потомъ и вовсе бросить это занятіе, такъ какъ особаго теплаго помѣщенія для нѣсколькихъ штукъ дѣлать нѣтъ разсчета, — а держать большое количество — не куда сбыть ихъ пухъ. Не такъ давно въ нашу мѣстность пріѣхалъ иностранецъ и между прочимъ говорилъ, что у нихъ во Франціи и Испаніи серіозно занимаются разведеніемъ кроликовъ „ангорскихъ“ какъ промысломъ—шерсть, вычесываемая изъ нихъ, будто-бы имѣетъ постоянный спросъ и цѣнится до 5-ти рублей фунтъ! Есть, по его словамъ хозяйства у нихъ такія, что держатъ до 2 тысячъ кроликовъ—и весь пухъ легко сбываютъ по хорошей цѣнѣ.

Убѣдительно прошу сообщить мнѣ, есть-ли разсчетъ заняться у насъ, хотя-бы и мнѣ, разведеніемъ кроликовъ бѣлыхъ ангорскихъ, какъ промысломъ въ большомъ размѣрѣ, каковъ будетъ хотя приблизительный валовой доходъ отъ продажи ихъ шерсти. Главнымъ образомъ меня интересуетъ куда, именно, я могъ-бы ее продать и по какой цѣнѣ; и можно-ли быть увѣреннымъ, что шерсть не останется на рукахъ и найдетъ вѣрный сбытъ по хорошей цѣнѣ?

Раньше, когда я держалъ кроликовъ для своей потребности, то лѣто они у меня находились на воздухѣ въ клѣткѣ—зимой-же въ кухнѣ подъ печкой.

Если имѣть ихъ въ большомъ количествѣ—то придется-ли строить имъ специальную, съ отопленіемъ избу или можно держать въ неотапливаемомъ помѣщеніи? Если-бы я занялся попутно съ разведеніемъ ангорскихъ кроликовъ еще и мѣхово-мясныхъ — то куда-бы сбывать ихъ мясо? по крайней мѣрѣ здѣсь, у насъ, ихъ не станутъ ѣсть, такъ какъ даже зайцевъ многіе не ѣдятъ—считаютъ какъ-бы грѣхомъ.

Вязьма, Смол. г. *П. П. Львовъ.*

Отвѣтъ № 36. По интересующему васъ вопросу помѣщаемъ подробную статью нашего сотрудника А. И. Гиплера. Кролики въ послѣднее время стали интересовать нашихъ хозяевъ; они особенно интересны для мелкаго хозяйства, въ особенности, если населеніе привыкнетъ ѣсть ихъ очень вкусное мясо. *Ред.*

Вопросъ № 37. **О Сексафонѣ**. Въ журналѣ № 10, въ статьѣ „Сексафонъ", описывается аппаратъ для опредѣленія пола будущихъ циплятъ по яйцамъ; прошу сообщить, что будетъ стоить этотъ аппаратъ малаго размѣра съ пересылкою въ гор. Нижнеудинскъ и отъ кого можно будетъ выписать. *В. Бизинъ.*

Отвѣтъ № 37. Къ сожалѣнію объ аппаратѣ „Sexaphon", о которомъ на основаніи свѣдѣній о немъ въ одномъ спеціальномъ сельско-хозяйственномъ журналѣ дано было сообщеніе въ „Земледѣльцѣ" никакихъ новыхъ свѣдѣній сообщить не можемъ. Повидимому аппаратъ этотъ пока въ Россію не проникъ, да и вообще неизвѣстно утилизируется ли онъ гдѣ-либо. Если аппаратъ имѣется въ дѣлѣ, то вы его можете получить отъ фирмы: „H. Hauptner" (адр. Berlin, NW. Luisen-Strasse, 53), которая спеціализировалась на производствѣ всевозможныхъ инструментовъ для ветеринаріи и сельскаго хозяйства. Фабрика Г. Гауптнера зорко слѣдитъ за всѣми новостями и усовершенствованіями, а потому не могла не обратить вниманія на сообщеніе о сексафонѣ, обошедшее весь міръ и крайне заинтересовавшее сельскихъ хозяевъ. Очень многіе изобрѣтатели инструментовъ и аппаратовъ, получивъ на нихъ патенты, обращаются на фабрику . Гауптнера для воспроизведенія этихъ предметовъ и продажи. Въ Россіи представителемъ этой фирмы назначено „Товарищество Работникъ" (С.-Петербургъ, Царицынъ Лугъ, № 1), къ которому совѣтуемъ обратиться, если непосредственное обращеніе на фабрику Г. Гауптнера васъ затруднитъ. *Василій Гомилевскій.*

Вопросъ № 38. О слабыхъ ногахъ у лошади. Имѣю доморощеннаго, однолѣтняго жеребенка, отъ казеннаго производителя, очень цѣннаго на видъ, но съ слабыми, дрыгающими передними ногами; колѣни замѣтно утолщены въ ширину. Никакихъ наливовъ и другихъ болѣзненныхъ явленій нѣтъ. Говорятъ, что болѣзнь эта называется „казинецъ" и неизлѣчима. Покорнѣйше прошу указать способъ лѣченія. Подписчикъ *И. Торховъ.*

Отвѣтъ № 38. У жеребенка „рахитъ". Необходимо дать свѣтлое, сухое помѣщеніе и, какъ можно, больше движенія на свѣжемъ воздухѣ. Необходимъ и овесъ. Лѣченіе состоитъ изъ дачи нижеприведеннаго сред-

ства и добавленія къ пищѣ 1-2 раза въ день по столовой ложкѣ костяной муки. Очевидно, въ пищѣ былъ большой недостатокъ извести.

Phosphori 1,0

Ol Jecov Aselli 600,0.

Ежедневно по 1 столовой ложкѣ въ ½ бутылкѣ отвара изъ мѣсятки. Ветер. врачъ *К. Ключевскій.*

Вопросъ № 39 О прививкѣ оспы, рожи или краснухи у свиней. Прошу сообщить какъ производится прививка этихъ болѣзней у свиней. Какъ это дѣлается и къ кому слѣдуетъ обращаться.

Подп. Панасенко.

Отвѣтъ № 39. Прививка въ обоихъ случаяхъ должна производиться лишь ветеринарнымъ врачемъ. При оспѣ лимфа берется отъ больнаго животнаго. При рожѣ употребляется какъ лечебная сыворотка для больныхъ, а для здоровыхъ какъ предохранительная мѣра. Выписать сыворотку можно изъ С.-Петербурга, Ветеринарная лабораторія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ (куда можно обратиться и за совѣтомъ), а также изъ Варшавы „Пастеровская лабораторія“.

Ветер. врачъ *К. Ключевскій.*

Вопросъ № 40. Какъ отучить корову отъ сосанія. Прошу отвѣтить есть-ли средство отучить корову отъ сосанія другихъ коровъ и, если таковое есть, то гдѣ можно достать.

Подписчикъ *С. Трупчанскій.*

Отвѣтъ № 40. Корова, разъ начавшая сосать другихъ, перепортитъ все стадо, такъ какъ сосаніе молока не только ей доставляетъ удовольствіе, но и тѣмъ коровамъ, которыхъ она сосетъ, напоминая тѣмъ сосаніе теленка, котораго мать лишена. Отучить и ту, которая сосетъ и другую, охотно дающую себя сосать, можно простымъ приспособленіемъ, намордникомъ, который дѣлается такъ. На сосущую корову надѣваютъ намордникъ, который либо дѣлаютъ изъ ежевой шкурки, либо изъ кожи, въ которую вкалываютъ рядъ булавокъ, концами наружу. Когда съ такимъ намордникомъ корова только примется сосать, то немедленно получитъ отпоръ отъ той, которую она сосетъ: булавки или ежевыя иглы колятъ вымя и причиняютъ ей боль. Этотъ же намордникъ примѣняется и въ тѣхъ случаяхъ, когда корова сама себя сосетъ. Само собою понятно, что намордникъ долженъ быть сдѣланъ такъ, чтобы онъ не мѣшалъ коровѣ ѣсть траву. *А. Калантаръ.*

Вопросъ № 41. О приготовленіи мыла. Прошу отвѣтить подробно какъ приготовить для своего хозяйства, простымъ кустарнымъ способомъ, посредствомъ варки въ котлѣ желтое мыло, употребляемое обыкновенно для стирки бѣлья и т. д., котораго у меня расходуется ежемѣсячно около 1-го пуда въ своемъ хозяйствѣ. Прошу отвѣтить, что нужно для такой пропорціи; сколько частей сала, щелока (и какого) и др. веществъ?

Кромѣ того, желательно утилизировать для щелока древесную золу: какъ, именно, изъ нее готовить щелокъ? Сколько времени нужно варить мыло и какъ узнать, что оно готово, какіе продукты я долженъ класть послѣдовательно другъ за другомъ и въ какомъ количествѣ? Подписчикъ *В. Карповъ,*

Отвѣтъ № 41. Въ отвѣтѣ, помѣщаемомъ въ журналѣ, нѣтъ возможности дать руководства по мыловаренію. Купите какія - либо по этому предмету книги, хотя бы напр., очень недорогія брошюрки: 1) Чукмасовъ. Какъ приготовить мыло и 2) Жуковъ. Мыловареніе. Вообще, однако, по книгѣ трудно научиться какому либо производству, да кромѣ того при настоящей низкой цѣнѣ на мыло, изготовленіе его домашнимъ способомъ, несомнѣнно, обойдется не дешевле, а какъ бы не дороже. *К. Дебу.*

Вопросъ № 42. О простомъ способѣ рвать камни. Прошу сообщить, какъ наиболѣе простымъ способомъ, безъ особыхъ приспособленій и средствъ рвать большіе камни.

Отвѣтъ № 42. Наиболѣе простымъ способомъ слѣдуетъ признать пробивку въ камнѣ закаленными желѣзными долотами въ 3/4 дюйма діаметромъ ряда отверстій глубиной въ 3 — 4 дюйма на разстояніи 7—8 дюймовъ одна отъ другой и одновременную загонку въ эти отверстія желѣзныхъ клиньевъ съ прокладкой между камнемъ и клиномъ желѣзныхъ пластинокъ, вслѣдствіе чего камень легко распадается на 2 части. При этомъ способѣ никакихъ приспособленій не требуется, а инструмены состоятъ изъ молотка вѣсомъ въ 10 фунтовъ и нѣсколькихъ долотъ и клиньевъ, изготовляемыхъ и закаливаемыхъ въ кузницѣ. Гражданскій Инженеръ *А. І. Дитрихъ.*

Редакторъ-Изд. **Ав. А. Калантаръ.**

ОБЪЯВЛЕНІЯ

Типографія „Разсвѣтъ“. Спб., Гороховая, 17

(Продолженіе на оборотѣ).



Огородъ. Ч. II. Частн. огородн. Его-же. Съ 54 рис. 2 изд. 30 к.

Справочная книга по сел. хоз. литературѣ. 2 изд. Ц. 25 к.

Подробный перечень работъ въ плодовомъ саду. И. И. Пузыревскій. Съ 48 рис. Цѣна 50 коп.

Практическій скотолечебникъ. М. А. Галкинъ. Ч. I. 2 изд. Ц. 30 к.

Тоже. Часть II. Его-же. 2-ое изд. Цѣна 30 к.

Практическое наставленіе къ составленію кормовыхъ дачъ. Проф. А. Штуцеръ. Переработалъ Ав. Калантаръ. Ц. 30 к.

Таблицы Клюверъ-Штрауха. Для опред. жив. и убойн. вѣса рог. скота. Пер. Ав. Калантаръ. Цѣна 25 коп. Изд. разошл. готов. новое.

Справочная книга земледѣльца. С. Ершовъ Ч. I. 2 изд. Ц. 50 к.

Тоже (животноводство, садоводство и проч.) часть II. ц. 40 к.

Сушка овощей. Практическое руководство. А. Я. Мерингъ. Съ 65 рис. въ текстѣ. 2-ое изд. Цѣна 50 коп.

Улучшеніе кукурузы посредствомъ селекціи. Сост. Гартлей. Пер. Е Суручанъ-Кузминская. Съ 7 рис. Цѣна 20 коп.

Разведеніе корнеплодовъ и значеніе ихъ для скотоводства. О. И. Ивашкевичъ. Съ 27 рис. 2-ое изд. Цѣна 30 коп.

Очистка, обезвреживаніе и сортировка сѣмянъ. К. Дебу. Съ 170 рис. 2-ое изд. Цѣна 75 коп.

Использованіе плодовъ и ягодъ. Практич. пособіе А. Я. Мерингъ. Съ 51 рис. 2-ое изд. Цѣна 40 коп.

Сельско-Хозяйственное птицеводство. К. Ремеръ. Переводъ съ нѣмец. Арс. Калантара. Съ 38 рис. 2-ое изд. Цѣна 45 коп.

Устройство простѣйшихъ теплицъ для выгонки овощей, ягодъ и плодовъ. А. Мальта. Съ 51 рис. 2-ое изд. Цѣна 40 к.

Сельско-Хозяйственныя орудія и машины для мелкаго хозяйства. Д. Арцыбашевъ. Съ 53 рис. 2-ое изд. Цѣна 30 к.

Какъ перейти постепенно отъ трехполья къ многопольной системѣ полеводства К. М. Паткановъ. Съ 2 табл. въ текстѣ. Цѣна 5 коп.

Приготовленіе сыровъ въ мелкомъ хозяйствѣ и домашнемъ быту. Ав. А. Калантаръ. ц 40 к.

Необходимѣйшія въ сельскомъ быту ремесла (корзиночное, столярно-плотницкое, малярное и проч. производства). Ѳ. Н. Махаева. ц. 40 к.

Карманный Календарь „Земледѣльца“ на 1910 г. ц. 5 коп. 100 ш. 3 руб.

Цѣны безъ пересылки. Пересылка, по дѣйствительной стоимости.

Мелкія суммы до 1 руб. можно высылать почтовыми марками. Подписчики журнала „Земледѣлецъ“ пользуются **безплатной** пересылкой названныхъ изданій.

Типографія „Разсвѣтъ“, Спб., Гороховая, 17.